This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

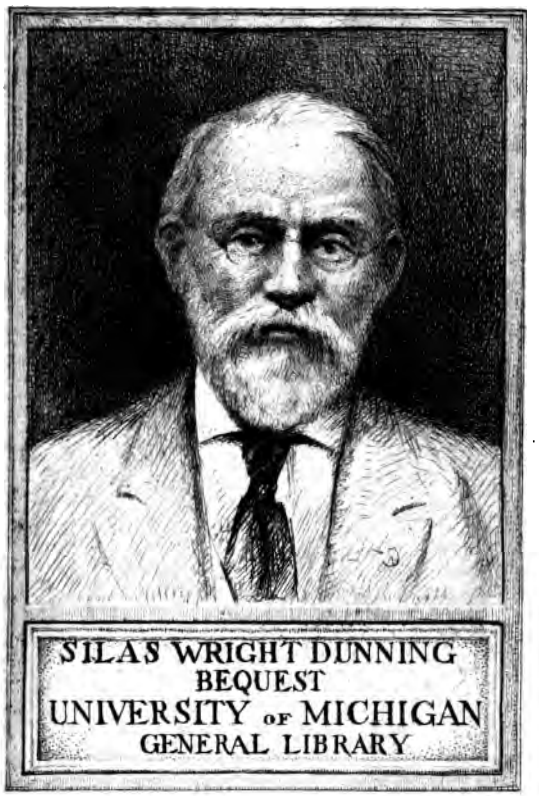
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

A 492012



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE.

SÉANCE PUBLIQUE TENUE A CHALONS, LE 29 AOUT 1855

TRAVAUX DIVERS DE 1855.

RAPPORT SUR LES TRAVAUX DU CONGRÈS

DES DÉLÉGUÉS

DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE FRANCE (SESSION DE 1856).

CHALONS,

E. LAURENT, IMPRIMEUR-LIBRAIRE.

1856.

Dunning Mich.
12-8-31
24339

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons, dans le grand Salon de l'Hôtel-de-Ville,

LE 29 AOUT 1855.

M. Chassaigne, Préfet du département, président-né, occupe le fauteuil.

M. Sellier, président annuel, ouvre la séance par une allocution sur l'Exposition des produits agricoles, industriels, artistiques et horticoles du département de la Marne, provoquée par la Société, et sur la part qu'elle a prise aux travaux du Congrès archéologique de France et des Assises scientifiques qui ont eu lieu cette année à Châlons. Il s'estime heureux d'avoir reçu la mission de remettre, dans la présente séance, les médailles décernées par ce Congrès.

M. Royer, secrétaire, lit le compte rendu des travaux de la Société depuis la séance publique du 19 novembre 1853.

M. le comte de Lambertye donne lecture du rap-

de pêchers, et pour essai de culture du melon sur butte.

PRODUITS EXPOSÉS.

I. *Fruits forcés.* — Une médaille d'argent est décernée à M. Ch. Deffaut, jardinier de M. Haudos, à Loisy, pour ananas à fruit.

II. *Légumes de toute nature.* — Une médaille de bronze est décernée à M. Guillaume, jardinier de M. Chandon, à Hautvillers, pour fruits et légumes. Il lui a été donné, en outre, *l'Instruction élémentaire sur la conduite des arbres fruitiers,* par *Dubreuil.*

III. *Plantes ornementales.* — *Plantes de serre chaude et de serre tempérée.* — Il est décerné à M. Guidon, jardinier de MM. Perrier, à Épernay, une médaille de vermeil, pour plantes de serre chaude, et une médaille d'argent pour fougères et conifères.

Dahlias coupés. — Il est décerné, pour collection de dahlias, comprenant 177 variétés, une médaille d'argent à M. Chauré, propriétaire à Vitry-le-François.

Une médaille de bronze à MM. Machet frères, déjà nommés.

Une médaille de bronze à M. Dubar, aussi déjà nommé.

Roses remontantes. — Une médaille de bronze est décernée à M. Guillaume, déjà nommé, pour sa collection de roses remontantes, contenant 50 variétés.

Collection de 25 espèces de plantes annuelles, en

fleur. — Une médaille d'argent est décernée à M. Bonhomme, jardinier de M. le comte de Lambertye, à Chaltrait, pour sa collection de 46 plantes annuelles de 25 espèces. Il lui a été donné en outre la *Pomone française*, par *Lelieur*.

40 *Reines-Marguerites, réunissant le plus de variétés possible.*— Deux médailles d'argent sont décernées, l'une à M. Bonhomme, pour collection d'amateur, l'autre à MM. Machet frères, pour collection marchande.

Collection de 12 géraniums inquinans et zonale. — Deux médailles d'argent ont été décernées, l'une à M. Guidon, déjà nommé, pour collection d'amateur; l'autre à M. Luce, jardinier à Châlons, pour sa collection marchande : il est donné en outre, à M. Luce, *l'Instruction élémentaire sur la conduite des arbres fruitiers*, par *Dubreuil*.

25 *Balsamines, réunissant au moins douze variétés.* — Une médaille de bronze est décernée à MM. Machet frères, et une mention honorable à M. Luce, pour leurs collections de balsamines.

25 *Variétés de verveines.* — Une médaille de bronze est décernée à M. Luce, déjà nommé, pour sa collection de verveines.

IV. *Appareils de chauffage, poteries, instruments et meubles de jardin.* — Un rappel de médaille d'argent est décerné à M. Ebréhard-Rousseau, potier à Épernay, pour ses poteries de jardin.

Une médaille de bronze est décernée à M. Cornu, de Troyes, pour la trempe de ses sécateurs.

Une mention honorable est accordée à M. Bon, jardinier à Avenay, pour meubles rustiques.

V. *Concours non prévus.* — Une médaille d'argent est décernée à M. Dubar, déjà nommé, pour cent *achimenès* fleuris, réunissant 70 variétés.

Des remercîments sont votés à M. Emile Dagonet, pour ses trois magnifiques caisses d'*hortensia*, et à M. Druet, pour ses *myrtes* et ses *fuschia globosa,* si beaux et si bien cultivés, qui décoraient la cour du Collége.

TROISIÈME CONCOURS.

HISTOIRE.

La Société avait offert une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur travail historique et archéologique sur une localité importante du département. Aucun mémoire n'a été présenté.

QUATRIÈME CONCOURS.

Une médaille d'or de même valeur était offerte à l'auteur de la meilleure monographie de l'église Notre-Dame de Châlons. Aucun mémoire n'a été adressé à la Société.

CINQUIÈME CONCOURS.

CHEMINS VICINAUX.

Des médailles d'argent sont décernées à chacune des communes suivantes, pour l'amélioration et le bon entretien de leurs chemins vicinaux :

A la commune de Sapicourt (arrondissement de Reims); M. Frémyn de Sapicourt, maire ;

A la commune de Dampierre-le-Château (arrondissement de Sainte-Ménehould); M. Flamain-Caquot, maire;

A la commune d'Outines (arrondissement de Vitry-le-François); M. Corbet, maire;

A la commune de Morains-le-Petit (arrondissement de Châlons); M. Crest, maire;

A la commune de Villevenard (arrondissement d'Épernay); M. Bachelin, maire.

Une médaille de bronze est décernée à la commune de Vernancourt (arrondissement de Vitry-le-François); M. Lecocq, ancien maire, M. Pérard, maire.

Un rappel de médaille d'argent est décerné à la commune de Grauves (arrondissement d'Épernay); M. Cheutin, maire, M. Drouot, ancien maire.

Aucun concurrent ne s'est présenté pour les sixième, septième et huitième concours.

NEUVIÈME CONCOURS.

POTERIES, TUILES ET BRIQUES.

Une médaille de bronze est accordée à M. Lambin, tuilier à Avize, pour améliorations introduites dans sa fabrication.

DIXIÈME CONCOURS.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

Une médaille de vermeil est accordée à M. Leconte aîné, pour l'établissement modèle qu'il a créé

à Reims, et qui a pour objet l'exploitation des vidanges de cette ville, leur désinfection et leur appropriation aux engrais.

OBJETS EXPOSÉS.

1re SECTION. *Machines et produits agricoles.* — Une médaille de vermeil est décernée à M. GRESLOT, ancien juge de paix à Plichancourt, pour ses ingénieuses ruches à abeilles;

Une médaille d'argent à M. ARBEAUMONT (Magloire), de Vitry-le-François, pour 74 variétés de pommes de terre cultivées par lui;

Une médaille d'argent à M. LAMAIRESSE (Auguste), de Saint-Martin-sur-le-Pré, pour ses belles laines;

Une médaille de bronze à M. NICAISE-PAQUES, bourrelier à Châlons, pour colliers et selles d'un nouveau système;

Une médaille de bronze à M. CAILLOT, mécanicien à Songy, pour un coupe-racine de son invention;

Une médaille de bronze à M. GOUGELET, maréchal-ferrant à Matougues, pour bonne construction d'une charrue inventée par M. Dégremont. La Société ne peut accorder que des éloges à cet inventeur, qui est étranger au département;

Une médaille de bronze à M. MOLÉ, à Dampierre-au-Temple, pour fabrication de chanvre;

Une médaille de bronze à M. SÉBASTIEN, au Moulin-Carré, à Passy-Grigny, pour moutures remarquables.

Des mentions honorables sont accordées : à M. Lelaurain, à Boult-sur-Suippe, pour une nouvelle espèce de charrue à quatre socs ;

A M. Martin, à Courtisols, pour culture de chanvre de Piémont;

A M. Gaillet (Lambert), ancien charron à Suippes, pour un rouleau à cannelures et une ruche à compartiments.

Des félicitations sont adressées : à M. Chastelain père, de Vitry, pour sa persistance à conserver son beau troupeau de mérinos ;

A MM. Ponsard, d'Omey, et Thiérot, de Reims, pour l'introduction, dans le département, des races anglaises à laine longue;

A M. Royer (Gérasime), de Sompuis, pour son instrument à scarifier le sol, enterrer les semences et herser tout à la fois ;

A M. Gillet-Thiéry, de Courtisols, qui a introduit dans le département l'excellente houe à cheval de *Grignon ;*

A M. Dausseur, de Dampierre-sur-Aube, pour sa machine à battre, que la Société regrette de n'avoir pas vu fonctionner.

MM. Theill et compagnie ont fondé récemment à Châlons une fabrique de meules à moulin. La Société aime à penser que l'expérience la mettra à même de récompenser ultérieurement cette industrie nouvelle pour le pays.

M. Ponsard, d'Omey, a exposé de nombreuses variétés de blé, notamment le blé Hickling, qu'il cultive sur une grande échelle. Le Comice agricole a décerné, pour ces produits, une distinction du premier ordre à M. Ponsard. La Société ne peut aujourd'hui que lui adresser ses vives félicitations.

MM. Duguet et Jules Lamairesse, membres de la Société, ont bien voulu, sans intention de concourir, présenter à l'Exposition les produits de leurs remarquables cultures. La Société leur adresse également ses félicitations et ses remercîments.

2e Section. *Machines industrielles.* — Des médailles d'argent sont décernées à MM. Bourgeois, Payen et compagnie, à Reims, pour cardes et manchons servant aux mécaniques ;

A M. Leroy, horloger à Reims, pour régulateur et pendules électriques;

A M. Pescheloche-Vivin, horloger à Épernay, pour ses montres à compensateur, marchant pendant huit jours sans être remontées;

A M. Cadet-Colsenet, à Saint-Martin-d'Ablois, pour pétrin mécanique ;

Des médailles de bronze, à M. Chatain, à Sézanne, pour montres et blancs, fabriqués par une machine de son invention;

A M. Laurent, imprimeur à Châlons, pour introduction en cette ville d'une presse mécanique;

Un rappel de médaille d'argent est décerné à

M. Maurice-Lamitié, pour machine à boucher les bouteilles;

Des félicitations sont adressées à M. Caillez père, de Châlons, qui a présenté deux machines nouvelles et non encore expérimentées, l'une pour rincer les bouteilles, l'autre pour opérer les vins;

A M. Caillez fils, pour perfectionnement à une pompe à incendie, consistant dans une disposition des clapets propre à prévenir les engorgements;

A M. Lefort, employé à l'École Impériale d'Arts-et-Métiers de Châlons, pour une petite machine à diviser les engrenages;

Au jeune Rogé fils, pour un instrument très simple destiné à tracer des courbes;

A M. Bouchon, de La Ferté-sous-Jouarre, pour le moulin à bras qu'il a exposé, et que la Société ne peut récompenser parce que M. Bouchon est étranger au département.

Produits chimiques. — Des médailles de vermeil sont décernées à MM. Boulogne et Houpin, à Reims, pour leurs teintures d'une rare perfection, d'une solidité à toute épreuve, et d'un prix inférieur à ceux de Paris;

A M. Hébert, à Reims, pour tourbe et autres produits carbonisés;

Des rappels de médailles d'or sont décernés à M. Grandval, pharmacien à Reims, pour les extraits dans le vide préparés par lui. Ces beaux produits ont

été envoyés à l'Exposition par le Cercle pharmaceutique de la Marne ;

A M. le docteur MATHIEU, de Vitry-en-Perthois, pour produits chimiques nouveaux, tels que : alcool extrait du *Sorgho,* huile essentielle et résine du *peucedanum,* matière colorante du *lichen,* et pour filasse tirée de la guimauve;

A M. MARCHAL, de Saint-Memmie, pour pâtes d'Italie, vermicelle, semoule et amidon.

Les cultivateurs sont invités à faire l'essai des engrais artificiels, exposés par MM. FAUVELLE et de SUSSEX, et que la Société tient à leur disposition.

Produits céramiques. — Deux médailles de vermeil sont décernées, l'une à M. LEULLIER, fabricant à Esternay, pour ses porcelaines; l'autre à M. JULLION, de Muizon, pour ses tuiles, tuyaux de drainage, briques perfectionnées;

Une médaille d'argent est décernée à MM. COLLET frères, à Esternay, pour porcelaines;

Une médaille de bronze à M. PORRE, à Brugny-Vaudancourt, pour vases et autres objets en terre cuite;

Une mention honorable au jeune Armand EBRÉHARD, d'Épernay, âgé de quatorze ans, pour un petit ménage en poterie, composé de 75 pièces.

M. BEAUVOIS, pour M. JACQUESSON, à Châlons, a exposé des pierres artificielles, que M. Jacquesson a eu l'heureuse idée de vouloir substituer dans les constructions, aux pierres de Saint-Dizier, et qui présenteraient sur le prix de revient une réduction d'un tiers.

La Société regrette que l'expérience n'ait pas encore démontré si ces pierres, employées à l'extérieur, résisteraient aux variations de la température. En attendant, elle adresse ses félicitations à M. Jacquesson.

Produits industriels divers. — Des médailles de vermeil sont décernées à M. VALTIEZ-LEGÉE, corroyeur à Châlons, pour nouvelles améliorations dans l'ensemble de sa fabrication, et notamment dans la préparation des cuirs;

A l'Établissement de chaussures fondé à Châlons par M. MASSEZ, et dirigé par M. LIÉGEOIS;

Et à M. PETIT-AUBRY, pour la fondation, en la même ville, d'un établissement important de carrosserie, et pour la bonne confection de ses voitures;

Une médaille d'argent, grand module, a été décernée à Mme veuve OUDARD-VITRY, pour l'établissement de confection de capottes et chaussures qu'elle a créé à Châlons.

Des médailles d'argent sont décernées :

A M. SAUTRET fils, fabricant à Bétheniville, pour mérinos simples et doubles tissés à la mécanique;

A Mme CAMUS-BONTEMPS et sœur, à Châlons, pour leur établissement de confection de capottes et chapeaux de paille;

A M. MILON-MARQUANT, fabricant à Beine, pour châles barège d'une habile exécution et à prix modérés;

A M. GUÉRIN, ébéniste à Reims, pour meubles solides et d'une belle exécution;

A Mme PRUDHOMME, à Châlons, pour ses remarquables broderies au plumetis;

Un rappel de médaille d'argent a été décerné à la maison Roussel, à Châlons, pour fabrication de brosses;

Un rappel de médaille d'argent a été également décerné à M. Delcroix-Mangin, à Châlons, pour soudures de cloches fêlées et cuvettes inodores.

Des médailles de bronze ont été décernées :

A M. Charoy aîné, forgeron à Châlons, pour bonne confection de ferrements de voitures;

A M. Charoy jeune, aussi forgeron à Châlons, pour même cause;

A M. Saingy, à Châlons, pour divers objets de tabletterie en ivoire et en bois;

A M. Hourblin-Doyen, fabricant à Suippes, pour une très belle pièce de mérinos;

A M. Martin, imprimeur à Châlons, pour la netteté de ses impressions;

A M. Allard, graveur à Reims, pour une planche gravée et pour ses cachets reproduits par des empreintes d'une netteté remarquable;

A Mme Bellois-Gomand, à Chepy, pour fleurs métalliques artificielles et métier à tapisserie;

A M. Bouché-Pierre, à Châlons, pour encadrements de gravures propres à les garantir de l'humidité;

A MM. Loth frères, à Châlons, pour établissement important de chaussures;

A M. Jacquelle, à Épernay, pour ouvrages en cheveux.

Des mentions honorables sont décernées :

A M. Artige-Vergne, à Châlons, pour parapluies à prix modérés ;

A M. Biven (Michel), à Châlons, pour bon travail et confection solide de meubles ;

A Mlles de Villepin, à Châlons, pour broderies à la main ;

A M. Grosjean-Cordebar, à Suippes, pour bonneterie bien faite et à prix modéré ;

A Mme Meresse, de Reims, pour ses tissus en poil de lapin de Sibérie ;

Des éloges sont adressés à M. Collard, de Heiltz-le-Maurupt, pour des sabots d'une confection remarquable ;

La Société félicite M. Carrière-Mathieu, à Châlons, pour sa fabrication de bougies.

Beaux-Arts. — Une médaille d'argent, grand module, est décernée à M. Navlet, ancien pensionnaire de la ville de Châlons, pour son tableau à l'huile, représentant le retour du Golgotha ;

Une médaille de bronze à Mlle Clémence de Villepin, à Châlons, pour une remarquable copie du portrait du grand *Arnauld,* d'après *Philippe de Champaigne;*

Une médaille de bronze à M. Barbat fils, pour dessins originaux au crayon.

Des médailles de bronze sont aussi décernées :

A M. Collard, peintre-vitrier à Châlons, pour peintures sur verre ;

A M. Preinsler, limonadier à Châlons, pour cannes et casse-noisettes sculptés;

A M. Biven (Michel), à Châlons, pour photographies.

Des mentions honorables sont décernées à M. Dequin, ouvrier serrurier, pour paysages peints à l'huile;

A M. Bourlon, peintre-décorateur, pour même cause;

A M. Maillet, ouvrier de M. Barbat, à Châlons, pour dessin lavé d'une pierre tombale.

Des félicitations sont adressées à M. Ingrisch, écrivain lithographe, à Châlons, et à M. Septavaux, instituteur à Saint-Germain-la-Ville, pour leurs écritures et dessins à la plume.

Enfin, la Société adresse à M. Leparmentier, professeur de dessin à Châlons, ses félicitations et ses remercîments pour ses propres dessins et ceux de ses élèves couronnés depuis plusieurs années. La Société a vu avec un véritable plaisir les progrès des élèves et le talent du maître. Elle pense, par cette solennelle déclaration, donner à M. Leparmentier plus qu'une récompense académique.

M. le Préfet clôt la séance par une allocution sur l'état et les progrès de l'agriculture et de l'industrie dans le département de la Marne.

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

La Société distribuera, dans sa séance publique de 1856, savoir :

Premier concours.

Des médailles d'or ou d'argent aux propriétaires, fermiers ou gérants qui auront apporté des améliorations dans leurs exploitations agricoles ou viticoles.

Ces récompenses pourront s'appliquer spécialement au résultat des récoltes, au plus bel ensemble de bétail, à l'emploi judicieux des amendements, aux défrichements, aux assainissements, au drainage, à la mise en valeur de terres précédemment incultes, au reboisement et aux perfectionnements dans un art agricole : sylviculture, sériciculture, sucrerie, féculerie, meunerie, etc., chacune des causes ci-dessus pouvant être prise séparément en considération.

Deuxième concours.

1° Une médaille d'or de la valeur de 100 francs, au propriétaire ou jardinier qui justifiera avoir introduit

dans le département de la Marne, sur une échelle d'une certaine étendue, une pépinière d'arbres fruitiers, de bonnes espèces, présentant déjà des garanties de réussite;

2° Une médaille d'argent au maître jardinier qui justifiera avoir formé un bon élève dans la culture maraîchère ou fruitière; — Une distinction pourra aussi être accordée à celui des élèves jardiniers dont l'instruction aura paru la plus avancée;

3° Une médaille d'argent, ou médaille d'encouragement, au propriétaire ou jardinier qui, dans le courant de l'année, justifiera avoir obtenu des primeurs ou produits remarquables, soit en fruits, soit en légumes, soit en fleurs;

4° Une médaille d'or de la valeur de 100 francs, offerte par un membre de la Société, sera en outre décernée au jardinier, travaillant avec ses propres ressources, qui, dans le département de la Marne, se sera fait remarquer par la meilleure culture maraîchère ou autre.

Troisième concours.

Une médaille d'or de la valeur de 200 francs, à l'auteur du meilleur travail historique et archéologique sur une ou plusieurs localités du département de la Marne.

Quatrième concours.

Une médaille d'or de la valeur de 300 francs, à l'au-

teur de la meilleure monographie de l'église Notre-Dame de Châlons.

Les travaux de ces deux derniers concours devront être adressés (franco) *au Secrétaire de la Société, avant le* 15 *juillet* 1856.

Cinquième concours.

Des médailles d'argent aux communes qui, dans chaque arrondissement du département de la Marne, justifieront avoir le mieux entretenu leurs chemins vicinaux.

Sixième concours.

Une médaille d'argent à celui des instituteurs qui aura ouvert, avec l'approbation de l'autorité, une école d'adultes, dans laquelle des notions d'agriculture, applicables à la localité, auront été enseignées avec le plus de succès.

Septième concours.

Une prime de 100 francs au vigneron qui, dans le cours de l'année, aura apporté le plus d'intelligence et de soins dans la destruction des insectes nuisibles à la vigne ; — Une médaille d'argent au vigneron qui aura le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

Huitième concours.

Pareille récompense au propriétaire ou constructeur qui aura contribué à donner aux habitations et bâti-

ments ruraux les dispositions les plus convenables, sous le double rapport de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense pourra être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes destinées aux familles peu aisées.

Neuvième concours.

Une médaille d'argent :

1° Au fabricant de poteries de terre, au fabricant de briques et de tuiles qui justifiera avoir introduit dans son usine les perfectionnements les plus remarquables ;

2° Au fabricant de poteries de grès propres spécialement aux usages les plus ordinaires.

La Société appelle l'attention des fabricants sur les points suivants : Choix judicieux des matières ; — Usage des meilleurs procédés et emploi des machines ou des instruments les plus convenables pour la préparation des pâtes et le moulage des pièces ; — Application de vernis durs et résistants, inattaquables aux acides et ne tressaillant pas aux brusques variations des températures ; — Construction bien entendue des fours, et dispositions propres à utiliser la chaleur perdue. — La Société tiendra compte de la qualité des échantillons qui lui seront présentés, des quantités produites annuellement et des prix auxquels les objets fabriqués seront livrés au commerce.

Dixième concours.

Des médailles aux cultivateurs, commerçants et artistes dont les travaux lui paraîtront dignes d'être encouragés.

Les demandes relatives aux divers concours devront être adressées (franco) *au Secrétaire de la Société, avant le* 25 *juillet* 1856.

CONCOURS OUVERT POUR 1857.

Onzième concours.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1857, une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur du meilleur *manuel d'agriculture,* applicable aux diverses parties du département de la Marne.

Les ouvrages d'agriculture publiés jusqu'à ce jour ne s'appliquent pas à telle ou telle contrée de la France, et cependant la culture doit varier suivant la nature du sol.

La Société, en ouvrant ce concours, a donc voulu récompenser un ouvrage qui traitera des meilleurs modes de culture dans le département de la Marne, en distinguant les divers sols qui exigent un travail différent. Elle désire, en un mot, que les cultivateurs de notre pays, quel que soit le lieu qu'ils habitent, trou-

vent dans un nouveau manuel des conseils qu'ils puissent suivre avec avantage.

Elle ne demande pas du nouveau; elle ne repoussera même pas les compilations, pourvu qu'elles doivent profiter à nos concitoyens.

Le manuel enfin devra être complet, et comprendra, non-seulement l'indication des meilleurs modes de culture pour les diverses parties du département, mais encore des conseils sur les céréales et sur les plantes qui peuvent y être cultivées avec le plus de succès, sur le choix des semences, sur l'espèce de bétail qui convient le mieux à chaque localité, sur la nature des amendements qu'il est préférable d'y employer, sur la mise en valeur des terres incultes, etc., etc.

Les manuscrits sur ce concours devront être adressés (*franco*) au Secrétaire de la Société, avant le 15 juillet 1857.

Les auteurs des divers travaux envoyés à la Société ne devront pas se faire connaître; ils inscriront leurs noms et leur adresse dans un billet cacheté sur lequel sera répétée l'épigraphe de leur manuscrit.

Ils sont prévenus qu'ils ne peuvent retirer les mémoires envoyés au concours.

Le Secrétaire, *Le Président,*

ROYER. SELLIER.

DISCOURS D'OUVERTURE

PAR M. SELLIER, PRÉSIDENT-ÉLU.

MESSIEURS,

L'année 1855 tiendra une place importante dans les fastes agricoles et industriels de la France; aussi ne vous étonnerez-vous pas que tout d'abord je vous entretienne de cette magnifique Exposition universelle qui doit laisser si loin derrière elle toutes celles qui l'ont précédée. Comment n'admirerions-nous pas, en effet, avec un noble orgueil, cette grande manifestation, qui est venue démontrer que non-seulement les produits français ne le cèdent en rien à ceux du monde entier, mais que généralement même une incontestable supériorité leur est acquise. Applaudissons à un évènement gros d'avenir qui doit établir, entre tous les peuples civilisés, sur la base la plus solide, celle de l'intérêt commun, les rapports les plus intimes et les plus durables. Félicitons-nous, enfin, Messieurs, de la victoire

remportée par notre industrie, parce qu'elle sera pour notre belle patrie le résultat d'une lutte toute pacifique, qui ne doit amener après elle ni larmes, ni douleurs amères, et qu'elle devra être acceptée avec résignation par les vaincus eux-mêmes qui, en succombant honorablement, conserveront l'espoir de prendre bientôt une éclatante revanche. Pourquoi, Messieurs, comme vous le disait naguère beaucoup mieux que moi, dans une circonstance solennelle, le premier magistrat de notre département, avons-nous à regretter qu'une seule nation se soit mise dans l'impossibilité de répondre à l'appel qui lui avait été fait comme à tout l'univers? Pourquoi la guerre, avec ses horreurs et ses fatales conséquences, est-elle venue souiller d'un sang généreux de belles plaines qui, elles aussi, auraient pu, sans cette cruelle diversion, apporter leurs riches produits sur le sol de la France? Qu'il me soit permis, en exprimant ici le sentiment pénible qui m'anime, de payer un juste tribut de regrets à ces braves soldats, qui, au milieu d'une armée de héros, ont trouvé la mort que leur courage avait cherchée. C'est là, Messieurs, un genre de gloire auquel la France est habituée. Espérons cependant que cette guerre sanglante aura son terme, et que nos ennemis comprendront enfin, sans qu'il soit besoin de leur donner de nouvelles et rudes leçons, que la paix, avec tous ses avantages, vaut mieux pour eux, même au prix de quelques sacrifices devenus indispensables, que la destruction de leur commerce, de leurs flottes et de leurs armées. Qu'ils songent bien surtout que l'honneur de notre pays, comme de

ses nobles alliés, exige que la France sorte victorieuse des champs de la Crimée, et réunisse ainsi de nouveau les lauriers des combats aux palmes de la paix.

Le département de la Marne n'est pas resté en arrière du mouvement industriel qui a agité le pays. De nombreux exposants sont entrés dans la lice, et les récompenses qui leur seront décernées justifieront leur confiance. Vous dire, Messieurs, que, malgré la juste sévérité des comités locaux, notre département figure, quant au nombre des produits, au huitième rang sur la liste des exposants, c'est assez vous faire connaître à quel degré de prospérité sont arrivées notre agriculture et notre industrie.

L'impulsion était donnée; la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, sans avoir la prétention, comme vous le pensez bien, d'établir avec l'exhibition universelle une concurrence même éloignée, a pensé que, dans sa modeste sphère, elle pouvait aussi continuer l'œuvre d'émulation dont elle entrevoyait le complet succès; elle n'a pas craint en conséquence, par un appel aux industries de toute nature, de mettre en présence les uns des autres les producteurs de sa circonscription et d'appeler ainsi, par l'attrait des récompenses, ceux qui faisaient bien à faire mieux encore. Son but a-t-il été atteint? je laisserai répondre ceux d'entre vous qui ont pu admirer avec nous ces beaux produits de nos champs et de nos jardins, ces éclatantes merveilles de l'horticulture, ces riches tissus que nous aurions seulement voulu voir plus nombreux, ces œuvres d'art qui annoncent un progrès évident,

ces ingénieuses machines dont l'emploi, critiqué autrefois par l'ignorance, est devenu aujourd'hui une nécessité, tous ces objets en un mot que le besoin, comme le luxe, demande à la fabrication. Non, Messieurs, notre exposition départementale n'est pas restée au-dessous de notre attente; elle excitera, n'en doutez pas, l'émulation de ceux qui, cette fois, n'ont pas pris part au mouvement et qui regrettent aujourd'hui de n'avoir pas suivi l'exemple qui leur a été donné par des concurrents plus soigneux de leurs intérêts. La leçon ne sera pas perdue : qu'une nouvelle occasion se présente, et vous verrez alors que nous n'aurons plus à reprocher à personne son apathie.

L'année a été bonne, Messieurs, pour la ville de Châlons. La fête agricole annuelle dont elle vient d'être le siége, les courses départementales auxquelles prennent part maintenant avec succès nos propriétaires éleveurs, ont eu, comme toujours, le privilége d'attirer dans nos murs un grand nombre d'étrangers, désireux surtout de visiter l'intéressante exposition préparée par vos soins. Un autre attrait leur avait été offert, comme aux habitants de notre ville; ils ont voulu admirer les riches collections particulières en tout genre que l'École impériale d'arts et métiers et plusieurs de nos concitoyens ont bien voulu mettre à leur disposition. C'est un exemple bon à suivre, et je le mentionne ici pour faire la part de la reconnaissance, et constater en même temps que l'empressement avec lequel le public de toutes les classes se disputait l'entrée de ces précieux dépôts prouve combien notre pensée a été comprise,

et que la science, de même que les arts et l'industrie, pourra tirer profit de l'obligeance à laquelle je rends hommage.

Une réunion de savants étrangers, venus, sur la demande de notre Société, pour étudier avec nous l'histoire et les monuments de la partie de l'ancienne province de Champagne, à laquelle correspond le département de la Marne, et discuter dans des assises spéciales plusieurs questions se rattachant à l'agriculture, aux sciences physiques et naturelles, aux beaux-arts et à la littérature, a tout récemment distrait avec avantage de leurs travaux ordinaires un grand nombre de nos concitoyens, et provoqué leur admiration pour les richesses d'un autre âge dont notre pays abonde. A la tête de ces monuments se plaçait l'église Notre-Dame de Châlons, édifice si remarquable des XIIe et XIIIe siècles, auquel des travaux et des badigeonnements successifs avaient presque enlevé le caractère de son style primitif. La restauration de cette belle église devait entraîner des dépenses énormes. Tout autre que M. l'abbé Champenois, curé de cette paroisse, n'eût pas même songé à l'entreprendre; les ressources lui auraient manqué, même pour faire les premiers travaux. Les difficultés n'arrêteront pas M. Champenois; son modeste patrimoine constituera une première mise de fonds; sa confiance en Dieu fera le reste. Les ouvriers commencent l'œuvre sous l'inspiration d'un habile architecte; ils la continuent sans relâche. Les frais sont déjà considérables. Le zélé pasteur pourvoit à tout sans attendre les subventions de la ville et de l'État qui plus

tard lui viendront en aide. Une superbe flèche remplace l'une de celles que le marteau révolutionnaire a renversées; l'église, complètement restaurée à l'intérieur, reprend son ancienne physionomie; les riches sculptures qui la décorent revoient le jour; c'est enfin l'admirable monument du XIIIe siècle qui nous est rendu. Il ne suffisait pas, Messieurs, au Congrès archéologique de constater le fait que j'ai le bonheur de vous signaler, ni de lui accorder tous ses éloges; il fallait de plus perpétuer par une distinction honorifique le zèle éclairé, la haute intelligence de l'art, le noble désintéressement qui caractérisent M. l'abbé Champenois. Une médaille lui a été décernée, et je suis heureux d'avoir reçu la mission de la lui remettre au nom du Congrès.

Un artiste distingué de notre ville, M. Barbat, auteur d'une histoire de la ville de Châlons et de ses monuments, que vous avez couronnée et qui lui a donné accès parmi vous, avait aussi payé son tribut à la science archéologique. Nos églises sont remplies de pierres tombales, dont malheureusement quelques-unes ont été mutilées par des mains inhabiles. Le Congrès a constaté qu'aucune ville, peut-être, ne possédait, en aussi grande quantité que la nôtre, ces monuments si propres à rappeler les phases de l'art et les costumes de chaque siècle, à conserver le souvenir des anciennes familles du pays, et à éclaircir souvent des points obscurs de l'histoire locale. M. Barbat en a sauvé un grand nombre, en reproduisant par le dessin celles qui paraissaient offrir le plus

d'intérêt. Le Congrès a voulu lui tenir compte de son amour pour l'art et des résultats qu'il a obtenus, en ajoutant une médaille à toutes celles que lui ont déjà values les grandes expositions auxquelles il a pris part. Vous serez flattés, comme moi, qu'une récompense aussi bien méritée ait été accordée à l'un des membres de notre Société.

J'avais espéré un instant, Messieurs, que M. l'abbé Champenois et M. Barbat recevraient, dans la séance de ce jour, des mains de notre illustre collègue, le directeur de la Société Française pour la conservation des monuments historiques, les distinctions qui leur ont été décernées; mais des travaux importants qui appellent en ce moment M. de Caumont dans le Midi de la France, ne lui ont pas permis de se rendre au vœu que je lui avais exprimé en votre nom, et dont la réalisation eût été aussi flatteuse pour les lauréats que pour vous-mêmes.

Vous avez accepté avec empressement la délégation donnée à votre Président, et vous avez voulu qu'elle reçût son effet dans votre séance solennelle; vous aurez ainsi deux récompenses à ajouter à toutes celles qui vont être décernées par vous. Le nom de M. Barbat sera prononcé encore à l'occasion de votre exposition; le lieu ne pouvait donc être mieux choisi pour signaler en même temps à l'attention publique les travaux du père et ceux du fils. De nombreuses récompenses seront distribuées à la même occasion; vous ratifierez, en les accordant, les décisions que le public

a déjà portées, et ces distinctions recevront un nouveau lustre de la présence des autorités ecclésiastiques, militaires et administratives les plus élevées, qui ont voulu témoigner ici tout l'intéret qu'elles portent aux succès dûs à l'intelligence, à l'habileté et à la persévérance dans le travail.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ,

Pour les années 1853-1854 et 1854-1855,

PAR M. ROYER, *secrétaire*.

MESSIEURS,

Il y a bientôt deux ans que vous n'avez rendu compte de vos travaux, votre sixième exposition horticole, qui eut lieu en avril 1854, vous ayant forcés de tenir à cette époque peu avancée de l'année la séance publique par laquelle vous avez l'habitude de clore vos années académiques.

Chacune de ces deux années a été remplie par d'aussi nombreux travaux que les précédentes. La carrière que doit parcourir aujourd'hui votre secrétaire a par conséquent doublé d'étendue.

Cependant en présence du programme des fêtes de cette journée, je comprends la nécessité d'être bref.

Je me bornerai donc à mentionner aussi succintement que possible tous vos travaux.

Je m'abstiendrai en outre de donner ici sur vos concours, dont les résultats vont être proclamés par M. le Président, les détails qui font ordinairement partie du travail de votre secrétaire. L'exposé des motifs des distinctions que vous avez décernées, tant pour vos concours ordinaires, qu'à l'occasion de l'importante exposition organisée par vos soins, viendra dans vos publications compléter ce compte rendu.

Je suivrai dans ce rapide exposé l'ordre accoutumé.

AGRICULTURE.

Résultats de la Récolte.

Il ne vous est point encore parvenu assez de renseignements pour que vous ayez pu vous former une opinion exacte à cet égard. Il peut toutefois être établi dès à présent que, dans la Champagne, la récolte, avec moins de paille, est supérieure en grain à celle de l'année dernière et égale aux 4/5 au moins d'une année moyenne.

Drainage.

La nouvelle méthode de dessèchement des terrains humides, connue sous le nom de drainage, est la question agricole qui pendant les deux dernières années a le plus occupé les esprits. Le drainage consiste, vous le savez, à faire écouler les eaux en excès dans le sol arable, au moyen de pierres ou de tuyaux de

poterie placés sous terre, bout à bout, suivant une pente faible. C'est le petit trou du pot de fleurs appliqué aux terrains les plus étendus.

Il a pour principaux effets d'élever la température du sol, d'en augmenter la porosité et la désagrégation sous les agents atmosphériques, de fournir en plus grande abondance aux plantes les principes nutritifs; d'accroître ainsi les produits en diminuant les frais de culture; enfin d'amener, dans les pays dont le sol est argileux et le sous-sol imperméable, une amélioration notable dans la santé des populations.

Une innovation, appelée a exercer une si heureuse influence sur l'avenir de l'agriculture et sur l'hygiène publique, a dû vivement frapper votre attention. La Brie champenoise (arrondissement d'Épernay); le Bocage (arrondissement de Vitry), et le Vallage (arrondissement de Sainte-Ménehould), sont dans des conditions telles, que ce mode de dessèchement ne peut qu'y produire les plus heureux résultats. Vous avez nommé une Commission (1) chargée d'étudier tous les documents qui vous parviendraient sur cette importante question.

M. Jules Lamairesse (2) vous a fait au nom de cette

---

(1) *Commission* : MM. Duguet, Savy et Jules Lamairesse, *rapporteur*.

(2) *Extrait des Rapports de* M. Jules Lamairesse *sur le Drainage*.

. . . . . .

Matière des tuyaux. — Il s'agit d'obtenir une véritable poterie qui présente assez de résistance pour être maniée sans trop de

Commission plusieurs intéressants rapports. Dans une consciencieuse analyse des articles de M. Barral, publiés

---

soins et être ensuite abandonnée durant des siècles à l'action de l'eau. Il faut une terre cuite analogue à celle des tuiles qui servent à couvrir nos habitations.

La pâte qui sert à leur fabrication se compose d'argile ou terre glaise, et de silice ou sable, dans des proportions variables selon la tenacité de l'argile.

La préparation de cette pâte exige les mêmes soins que celle employée pour fabriquer les tuiles. Elle a besoin d'être mélangée et corroyée, et elle ne doit contenir aucune partie de craie pure, car la cuisson produirait alors de la chaux qui plus tard, en contact avec l'eau, ferait éclater les tuyaux. Le pyrite ou sulfure de fer occasionnerait le même inconvénient.

.....

Forme des tuyaux. — On a généralement adopté les tuyaux cylindriques de divers diamètres et de 33 centimètres de longueur, placés sous terre bout à bout suivant une pente faible.

.....

Cuisson des tuyaux. — Les tuyaux de drainage doivent avoir subi une assez haute température pour avoir perdu presque toute porosité. Après leur cuisson, s'ils sont de bonne qualité, ils doivent rendre, quand on les frappe l'un contre l'autre, le son clair et argentin d'une bonne cloche.

.....

Prix des tuyaux. — L'opération du drainage doit être considérée comme un héritage légué par celui qui l'a exécutée à tous ceux qui deviendront propriétaires du sol dans la suite des siècles. Il ne faut donc pas se méprendre sur les avantages que paraissent présenter les tuyaux à très bon marché, mais d'une mauvaise qualité, que les eaux pourraient corroder ou détruire.

Les tuyaux du plus faible diamètre ($0^m 035$ à $0^m 04$) coûtent au fabricant de 15 à 18 francs le mille; ils se vendent, pris au four, de 20 à 23 francs.

par *le Journal d'Agriculture Pratique*, il vous a entretenus de l'histoire du drainage, de la fabrication des

---

Le bon marché ne doit pas détourner les fabricants de la bonne qualité qui se reconnaît à des tuyaux très sonores, bien droits, bien ronds, sans bavures intérieures aux extrémités.

.....

Terrains qui ont besoin d'être drainés. — Tous les terrains où l'eau séjourne, soit à fleur de terre, soit à une petite profondeur, demandent à être drainés, c'est-à-dire assainis.

Partout où l'on verra une culture en ados ou billons élevés, on ne risquera pas de se tromper en proclamant le drainage nécessaire.

L'aspect du sol après les pluies ou pendant les grandes chaleurs, le mode de culture et la nature de la végétation sont des caractères très nets à l'aide desquels il est facile de reconnaître si un champ a besoin d'être drainé.

Partout où, quelques heures après une pluie, on aperçoit de l'eau qui séjourne dans les sillons; partout où la terre est fort grasse, où elle s'attache aux souliers, où le pied, soit des hommes, soit des chevaux, laisse après son passage des cavités où l'eau demeure comme dans de petites citernes; partout où le bétail ne peut pénétrer, après un temps pluvieux, sans enfoncer dans une sorte de boue; partout où le soleil forme sur la terre une croûte dure légèrement fendillée, resserrant comme dans un étau les racines des plantes: partout où on voit les dépressions du terrain notablement plus humides que le reste des pièces trois ou quatre jours après les pluies; partout où un bâton, enfoncé dans le sol, à une profondeur de 40 à 50 centimètres, forme un trou qui ressemble à une sorte de puits, au fond duquel l'eau stagnante s'aperçoit; partout où la tradition a constaté comme avantageux l'usage de la culture en billons, on peut affirmer que le drainage produira de bons effets.

tuyaux, des signes auxquels on reconnaît s'ils ont la qualité nécessaire, des terrains à drainer, de l'établis-

---

Que l'eau soit stagnante à la surface après les pluies, ou bien qu'elle source du fond, on doit regarder le drainage comme une des plus importantes améliorations qu'on puisse exécuter.

Dans tous ces cas, la végétation ne peut s'accomplir avec facilité, les récoltes sont maigres, souvent nulles, et des plantes spéciales, qui ont trouvé ces sortes de terres hospitalières, les signalent spontanément aux yeux du visiteur exercé. La prêle, le plantain, le liseron des champs, les renoncules, les joncs, les laiches, les oseilles, la colchique d'automne sont maîtres des champs humides et en chassent presque toute récolte productive; les sarclages ne peuvent les faire disparaître, mais le drainage leur ôtera l'humidité permanente nécessaire à leur existence.

Presque toutes ces herbes sont mauvaises; la colchique d'automne est connue de tout le monde; ses fleurs, d'un lilas tendre, longues d'environ un décimètre, apparaissent en automne; son fruit passe l'hiver en terre. Au printemps, le support du fruit s'allonge et sort de terre entouré de feuilles larges et pressées, qui ressemblent à celles du poireau. La colchique est une plante très vénéneuse que les animaux ont soin d'éviter. Ils ne la mangent qu'à l'étable, lorsqu'elle leur est servie avec d'autres plantes. Il en faut une très petite quantité pour les empoisonner et les faire mourir.

Cette mauvaise plante est très commune dans les prairies argileuses humides, et tient la place de beaucoup d'autres plantes qui seraient alimentaires. Pour la détruire, il suffirait d'en extraire les bulbes ou oignons, et d'empêcher ses graines de mûrir et de se disséminer sur la prairie.

Les bulbes se trouvant à environ 25 centimètres de profondeur seraient d'une extraction difficile et coûteuse, mais les frais seraient bientôt compensés par les avantages d'une végétation meilleure et plus abondante.

sement des tranchées et de la pose des tuyaux, des différents procédés de drainage, des effets du drainage,

---

La colchique d'automne est un des indices de l'utilité du drainage.

.....

Législation du drainage. — Avant d'entreprendre des travaux de drainage sur une grande échelle, il faut se convaincre que tout terrain humide ne peut être assaini complètement, qu'autant qu'il existe des canaux d'évacuation en nombre et en direction convenables, pour rejeter hors du périmètre mouillé les eaux stagnantes. On doit donc regarder la création de ces canaux comme une œuvre de première importance. En effet, l'assèchement général d'une contrée par de grands fossés doit très souvent précéder les travaux de drainage effectués par les particuliers.

Jusqu'alors on s'était préoccupé, au point de vue légal, des moyens de faire écouler les eaux provenant du drainage à travers les propriétés voisines, lorsqu'un fossé d'écoulement naturel n'attenait pas aux terrains assainis.

La loi du 10 juin 1854 y a pourvu.

L'article 1er porte que tout propriétaire qui veut assainir son fonds par le drainage ou un autre mode d'assèchement peut, moyennant une juste et préalable indemnité, en conduire les eaux souterrainement, ou à ciel ouvert, à travers les propriétés qui séparent ce fonds d'un cours d'eau ou de toute autre voie d'écoulement. Sont exceptés de cette servitude les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenant aux habitations.

L'article 2 réserve aux propriétaires de fonds voisins, ou traversés, la faculté de se servir des travaux faits pour l'écoulement des eaux de leurs fonds, en supportant une part des dépenses et des travaux d'entretien.

.....

Drainage sans tuyaux. — Quoique les travaux de drainage

et enfin de l'application qui peut en être faite dans le département de la Marne.

---

exécutés à l'aide des tuyaux cylindriques soient en tout point préférables à tous les autres modes, il est bon néanmoins de dire un mot des anciennes méthodes qui ne doivent pas être proscrites d'une manière absolue.

Les drains consistant en fossés couverts, dont le fond est garni de pierres, peuvent être employés dans les terrains très pierreux, qui présentent sur place la matière première toute extraite par cela seul qu'on y ouvre des tranchées. Ces drains, formés de pierres cassées jetées pêle-mêle au fond de la tranchée, doivent avoir au moins un mètre de profondeur, et la couche de pierres une hauteur de trente-trois centimètres environ.

D'autres sont établis avec des pierres plates superposées de manière à former de petits canaux ; mais ces drains doivent être recouverts d'une certaine couche de pierres cassées, sans quoi ils pourraient s'engorger facilement, ils sont d'ailleurs assez coûteux ; ce sont les *teux* des terres de Brie.

On peut voir à Cerceuil, commune de Mareuil-le-Port, un travail de cette nature, exécuté en 1832, sur une assez grande échelle, par M. Larangot, alors maître de poste à Port-à-Binson. Un lit de paille recouvrait les dalles supérieures de chaque *teu*, dont les matériaux provenaient des terres voisines. Grâce à ce procédé, des terrains humides ont été parfaitement assainis. Les *teux* fonctionnent toujours et n'ont exigé que de bien faibles dépenses d'entretien.

On a proposé d'utiliser les bûches de sapin qui se conservent indéfiniment lorsqu'elles sont enfouies vertes. On place alors deux bûches juxtà-posées dans le fond de la tranchée, et une troisième par dessus les deux premières, en ayant soin de croiser les bouts, de manière à former un plus grand vide entre les trois pins. Ce mode, usité en Provence, forme des drains connus sous le nom *d'ouïdes*. Ces ouïdes eussent duré éternellement si l'on avait pris la précaution de recouvrir les pins de quelques pierrailles, qui eussent empêché l'engorgement.

M. le marquis de Bryas, ancien maire de Bordeaux, qui possède, près de cette ville, au Taillan, une pro-

---

On a essayé en Angleterre l'emploi de tuyaux en bois de pin forés et percés de trous pour faciliter l'introduction de l'eau. Ces tuyaux longs de 50 centimètres ne revenaient qu'à 10 fr. le mille.

En cas de pénurie de matériaux, on a proposé de construire des drains avec de simples morceaux de gazons enlevés de la surface du sol. Avant d'arriver au fond de la tranchée, on ménage deux épaulements destinés à supporter la motte de gazon renversée. On établit ainsi en dessous un vide qui sert à l'écoulement des eaux.

C'est presque toujours de cette manière qu'on draine les marais tourbeux en Angleterre.

Enfin la forme la plus simple des conduits destinés à donner écoulement à l'eau en excès est certainement celle produite par un instrument laissant dans le sous-sol une trace de son passage semblable à la galerie creusée par le travail souterrain d'une taupe; de là le nom de *Charrue-Taupe* donné à l'instrument qui produit de pareils drains.

Cet instrument peut rendre de nombreux services à l'agriculture, en ameublissant le sous-sol, sans le mélanger avec la terre végétale de la surface, de manière à permettre aux plantes racines de puiser des sucs nourriciers à une profondeur plus grande que celle de la couche arable.

.....

Effets hygiéniques du drainage. — L'assainissement d'un pays au sol argileux, au sous-sol imperméable, amènerait une amélioration notable dans la santé générale des populations rurales.

Des enquêtes sérieuses faites en Angleterre ont permis de constater plus de rareté dans les brouillards. De là une diminution considérable dans l'action des fièvres rémittentes et intermittentes, et la disparition presque complète des rhumatismes si fréquents dans les contrées humides.

priété considérable, vous a adressé un exposé de ses travaux de drainage et de dessèchement.

Dans les pays drainés, le bétail est moins fréquemment atteint d'épizooties ; la cachexie aqueuse ou pourriture ne ravage plus l'espèce ovine, et la péripneumonie n'atteint pas d'une manière aussi grave l'espèce bovine.

Les récoltes elles-mêmes sont moins sujettes à être envahies par la rouille, surtout dans les bas-fonds, où les brouillards détériorent les grains au moment où l'approche de leur maturité faisait espérer une moisson abondante tout à coup perdue.

.....

Application du drainage au département de la Marne. — Le département de la Marne est traversé par le plateau crayeux, connu sous la dénomination agricole de Haute-Champagne. Ainsi tout l'arrondissement de Châlons, à l'exception de quelques fractions de territoires dans quelques communes du canton de Vertus, la partie Est des arrondissements de Reims et d'Épernay, et la partie Ouest des arrondissements de Vitry et Sainte-Ménehould ont un sol de craie blanche où l'eau ne séjourne jamais en excès, et où par conséquent le drainage ne peut recevoir aucune application ; mais il n'en est pas de même des autres parties du département qui renferment des terrains fortement argileux, notamment la Brie-Champenoise dans l'arrondissement d'Épernay, le Bocage dans l'arrondissement de Vitry, et le Vallage dans celui de Sainte-Ménehould. Dans tous ces terrains le drainage est réellement indispensable. Il serait surtout d'une incontestable utilité dans les sols forestiers que le gouvernement a permis de défricher, et qui sans cette pratique présenteront très souvent de graves difficultés pour leur mise en culture.

Quelques essais ont été tentés depuis le commencement de l'année 1853, et les résultats connus sont satisfaisants. Le Comice départemental a primé cette année un propriétaire de l'arrondissement de Vitry, pour drainage avec tuyaux, et un

M. Jules Lamairesse vous a encore rendu compte de cette communication, qui a été pour vous du plus haut intérêt. Vous aviez là sous les yeux une vaste application des principes que notre collègue avait précédemment développés, et la réalisation immédiate des résultats annoncés par la théorie.

---

propriétaire de l'arrondissement d'Épernay, pour assainissement d'un terrain assez étendu au moyen de fossés empierrés et couverts.

Déjà trois machines à fabriquer les tuyaux fonctionnent dans diverses localités. La machine *Calla*, acquise par le Comice avec la subvention ministérielle, a été placée provisoirement chez M. Huot, à Pargny-sur-Saulx, qui a vendu plus de quatre-vingt mille tuyaux dans les environs de Vitry.

L'arrondissement de Vitry possède aujourd'hui deux ouvriers habiles, M. Arbeaumont qui a étudié la pratique du drainage chez M. de Rougé, au Charmel, et M. Jacquier que le Comice a récompensé cette année.

.....

Drainage d'un jardin potager à Versailles. — Cette opération dont M. Jourdier a rendu compte à la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, a complètement assaini un jardin où une humidité constante nuisait à toute espèce de culture ; fruits, légumes, fleurs, tout y languissait. Les eaux en excès furent conduites dans un ancien puits abandonné, et, quelques jours après le travail achevé, les drains laissaient écouler près d'un mètre d'eau toutes les vingt-quatre heures.

Vingt-cinq ares de terrain furent ainsi assainis moyennant une dépense de 300 fr., laquelle eût été moindre sans des difficultés particulières qui entravèrent l'opération.

Ce résultat prouve que, dans l'enceinte même des villes où il n'y a pas de fossés évacuateurs, il est possible de dessécher des sols humides.

.....

Le domaine du Taillon comprend environ 280 hectares, divisés en jardins maraîchers, prairies, terres, vignes et bois. Toute la partie basse était un marais couvert de joncs. De simples débouchés donnés à l'eau à travers deux routes qui limitent la propriété, rendirent ces terres, autrefois incultes, propres à la culture maraîchère; elles rapportèrent immédiatement 240 francs l'hectare. C'est ce résultat qui engagea M. de Bryas à entreprendre le drainage complet de sa propriété. Cinquante hectares furent soumis à cette opération en 1854, moyennant une dépense de 5,200 fr., et des parties de vignes, où l'on ne pouvait travailler qu'après des sécheresses prolongées sous peine de s'enfoncer dans la vase, furent délivrées de tout excès d'humidité, huit jours après la pose des tuyaux; la végétation jaune et chétive du printemps y fit place à des pousses vigoureuses et d'une beauté remarquable. Des terres, où les bestiaux ne trouvaient, en s'embourbant, qu'un pâturage malsain, se sont merveilleusement couvertes d'une magnifique récolte de maïs; et, en juin 1854, la terre était devenue pulvérulente et légère, là où avant l'hiver il n'y avait qu'une boue grasse et plastique. L'heureuse influence du drainage sur les terres humides ne pouvait être plus sensible; aussi les travaux sont-ils continués, de telle sorte que la propriété sera entièrement drainée en 1855. Ces faits, quoique étrangers au département, vous ont paru devoir intéresser tous ceux qui s'occupent de progrès en agriculture; de pareils résultats prouvent une fois de plus que, tout humide ou toute

compacte que soit une terre, on parvient à l'assainir et à l'ameublir par le drainage, pourvu qu'on puisse fournir aux eaux une issue inférieure.

Vous vous êtes attaché M. le marquis de Bryas comme membre correspondant.

M. Périnet, juge suppléant au tribunal de Vitry-le-François, vous a fait connaître les travaux de drainage exécutés sur ses propriétés et dans différentes parties de l'arrondissement de Vitry; il a ajouté à cette intéressante communication des considérations sur la nécessité du chaulage dans les terres argileuses, froides et humides du canton de Saint-Remy-en-Bouzemont.

Vous vous êtes attaché aussi M. Périnet comme membre correspondant.

Communications diverses sur des questions agricoles.

M. Lamairesse vous a encore rendu compte des nombreuses publications agricoles qui vous ont été adressées, soit par leurs auteurs, soit par les sociétés correspondantes, et vous a entretenus de tout ce qu'elles contenaient d'applicable à l'agriculture de notre département (1).

---

(1) *Extrait de divers rapports de M. Lamairesse.*

M. Victor Châtel vous a adressé une notice sur le chou branchu du Poitou.

Ce chou, dit aussi *chou à mille têtes*, se distingue par les nombreuses ramifications qui sortent des aisselles de chaque feuille et forment une sorte de buisson.

C'est ainsi qu'en vous parlant des instruments recommandés par M. A. Jourdier, dans son *Matériel agri-*

Il fournit un fourrage abondant, avant et après l'hiver, aux deux époques de l'année où les fourrages verts manquent le plus généralement.

Il se sème en pépinière aux mêmes époques et avec les mêmes soins que les autres espèces, mais il exige pour sa transplantation une terre plutôt forte que légère, profonde et bien fumée.

La transplantation a lieu à la Saint-Jean par un temps humide. Les lignes doivent être espacées de 60 à 70 centimètres en tous sens.

Deux buttages sont nécessaires pour assurer le succès de la plantation.

On commence l'effeuillage en septembre. On rompt la feuille à quelques centimètres du tronc, de manière à éviter de découvrir les yeux qui doivent se développer et produire après l'hiver le grand nombre de tiges qui fournissent une seconde et abondante récolte.

Dans les départements de l'Ouest, ce chou est une précieuse ressource dans les moyennes cultures, et M. Victor Châtel se félicite de l'avoir introduit dans son exploitation.

Le chou du Poitou n'est pas cultivé comme plante potagère, ainsi que notre chou d'Écury; il ne pomme pas et se divise au contraire en un grand nombre de ramifications qui lui ont valu son nom de chou à mille têtes.

Peut être pourrait-il être conservé après l'hiver comme plante oléagineuse. Il fournirait considérablement de graine. Un chou de nature identique, que j'avais cultivé il y a deux ans, m'aurait donné sans exagération plus d'un demi-litre de graine si les pucerons ne l'eussent dévoré après la floraison.

.....

Le Bulletin de la Société d'Agriculture de Clermont-Oise con-

cole, il vous a signalé de nombreuses améliorations qu'il serait avantageux de répandre dans nos contrées.

---

tient, dans son n° d'octobre 1854, un article de M. Basset sur la fabrication des engrais.

M. Basset dit avec raison que l'agriculteur ne doit pas commencer par porter son argent aux industriels et aux fabricants de machines, mais en gagner d'abord par les moyens les plus simples, en utilisant tout ce qui est à sa portée, notamment les matières fertilisantes, telles que les urines, les excréments, les débris d'animaux, le sang, les matières fermentées, les résidus, les matières végétales, etc.

Il conseille d'utiliser les urines des animaux en les dirigeant dans deux citernes d'assez grande dimension, où la fermentation urineuse hâterait le développement des matières ammoniacales.

On mélangerait alors à la masse environ 5 p. 100 d'acide sulfurique, et on ajouterait ensuite une quantité suffisante de chaux et de plâtre pulvérisés pour former pâte et absorber le liquide.

Il ne s'agirait plus que d'extraire, faire sècher et employer, à l'état pulvérulent, l'engrais ainsi produit, qui pourrait être considéré comme l'égal du meilleur guano.

Ce procédé parait être d'une facile exécution et mérite d'être recommandé à l'attention de nos cultivateurs.

.....

Tourteaux. — Une note extraite du *Journal d'Agriculture Pratique*, sur les tourteaux, définit ainsi le principe sur lequel repose leur action comme aliment.

Toutes les graines oléagineuses renferment une grande quantité de substance azotée semblable au caséum du lait, et cette substance reste entièrement dans le marc.

Elle contient 16 p. 100 d'azote et sa quantité représente 42 p. 100 de viande. Outre cette substance, les tourteaux ren-

Ce livre est, selon votre rapporteur, un véritable catalogue illustré, destiné à guider l'acheteur en lui fai-

---

ferment encore de 10 à 12 p. 100 de matière grasse, d'une autre nature, non moins favorable à la nutrition, et enfin des bases terreuses, des phosphates, si nécessaires à la formation du squelette et de toute la charpente osseuse de l'animal.

Le tourteau est donc un aliment parfait. Vous savez qu'on l'utilise en Champagne, notamment à Courtisols où les cultivateurs s'adonnent plus spécialement à l'engraissement des bêtes bovines.

.....

Cachexie. — La cachexie aqueuse, vous le savez, fait de grands ravages dans les troupeaux de bêtes à laine.

Le savant professeur d'agriculture au Conservatoire des arts et métiers, M. Moll, dans un article adressé à M. le Rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture Pratique*, rappelle que le tourteau de colza et de navette est un des remèdes les plus efficaces contre cette terrible affection.

Déjà, en 1831 et 1832, M. Moll avait pu constater les heureux effets de son emploi sur le troupeau de Roville, menacé alors d'une destruction complète; mais un fait plus concluant encore vient de se passer chez lui. Tandis que beaucoup de troupeaux de son voisinage étaient considérablement réduits par la pourriture, et qu'un de ses voisins vendait les 120 bêtes qui lui restaient moyennant 120 francs, dans la prévision d'une perte totale, M. Moll n'a pas perdu une seule bête de cette maladie.

Il a même guéri 12 brebis, diversement atteintes de *cachexie*, en leur donnant chaque jour, outre un kilogramme de foin, 200 grammes de tourteau de colza avec quelques grammes de sel et un peu de son, dans les commencements, pour leur faire accepter le tourteau. Ces bêtes sont parvenues à un état de graisse rare, et lui ont donné pour la plupart de fort beaux agneaux.

Le reste de son troupeau a reçu, une fois par semaine, pen-

sant connaître les outils, instruments ou machines qu'il devra préférer, soit pour préparer le sol et l'ensemencer, soit pour opérer la récolte et tirer parti des produits. Tous les instruments recommandables y sont complètement décrits.

M. A Jourdier, publiciste distingué, fondateur et rédacteur du journal, *le Moniteur des Comices*, a été nommé membre correspondant de la Société.

M. Eugène Gayot, l'un de vos membres honoraires non résidants, vous a fait hommage d'un exemplaire de sa nouvelle édition *du Guide du Sportsman;* vous avez entendu avec un vif intérêt les curieux détails que M. Lamairesse vous a donnés sur ce livre, *le Vade Mecum* du Coureur, l'exposé le plus complet des règles d'hygiène spéciale et des moyens les plus rationnels usités pour la préparation des chevaux aux courses de vitesse.

Vous devez enfin à M. Lamairesse une substantielle analyse de l'excellent ouvrage de M. Payen sur la distillation de la betterave. Votre laborieux collègue a extrait

---

dant les mois d'octobre et de novembre, du tourteau à raison de 50 grammes par tête, avec 10 grammes de sel; il a été préservé.

M. Moll ajoute qu'un usage hygiénique récemment introduit dans ses étables a pu contribuer à améliorer l'état de son troupeau. Cet usage consiste à ne pas laisser sortir les bêtes au printemps, et surtout en automne, sans leur avoir donné un peu de foin. On leur en donne aussi lorsqu'elles rentrent le soir.

de cet ouvrage tous les renseignements pratiques susceptibles d'application dans le département. Cette utile communication fera partie de vos publications de cette année.

M. Sellier, votre président, vous a entretenus d'un projet d'irrigation des terres incultes de la Champagne, présenté par M. Grandidier, architecte à Bar-le-Duc, à M. le Ministre du commerce et des travaux publics, et sur lequel M. le Préfet vous avait demandé votre avis.

Ce projet consiste à convertir artificiellement en prairies le tiers de ces terres par des irrigations, au moyen de puits creusés sur les hauteurs, et dont les eaux seraient amenées à la surface à l'aide de moulins à vent. Les fonds nécessaires aux frais de l'entreprise, qui ne s'élèveraient pas, suivant l'auteur, à moins de 32 millions, seraient demandés à une loterie.

Ce projet, examiné sérieusement dans toutes ses parties par votre rapporteur, vous a paru comme à lui irréalisable dans son ensemble. Si toutefois un riche agriculteur des contrées de la Champagne les moins favorisées faisait creuser un puits et construire un moulin au sommet de l'une de nos collines, et qu'il arrosât par ce moyen une certaine quantité de terres de médiocre valeur pour essayer de les convertir en prés, vous applaudiriez à cette tentative et vous le féliciteriez du succès qu'il aurait pu obtenir.

Vous avez constaté au surplus, avec M. Sellier, que, grace aux progrès de l'agriculture, le nombre de nos terres incultes se trouve réduit dans une proportion

tellement considérable, qu'aujourd'hui notre département produit plus qu'il ne consomne.

M. de Pinteville, en vous rendant compte d'un article de M. Delbet, inséré dans *le Journal d'Agriculture Pratique,* sur les plantations de pins en Champagne, vous a fait remarquer que M. Delbet attribue à la famille de M. Ségalas les premières plantations de pins en Champagne, tandis que la famille de M. de Pinteville a de beaucoup précédé en cela celle de M. Ségalas. En 1705 ou 1706, M. J.-B. de Pinteville de Vaugency, lieutenant général à Châlons, conjointement avec M. Mathé, seigneur de Coolus, fit venir d'Allemagne, comme arbres d'ornements, les premiers pins sylvestres qui parurent dans notre pays; et, de 1755 à 1760, M. François-Antoine de Pinteville, grand-père de votre rapporteur, a fait les premières plantations de pins en pleine campagne. En 1770, M. Loisson de Guinaumont en plantait, sur le territoire de Mairy, une trentaine d'hectares environ, et ce ne fut qu'en 1786 que M. l'abbé Ménard, principal du collége de Châlons, et oncle de Mme Anaïs Ségalas, commença ses plantations dans les plaines de Soudron.

M. de Pinteville, contrairement à l'avis de l'auteur de l'article et de plusieurs planteurs du pays, pense que les plantations les mieux faites sont celles où les plants sont à la plus grande distance les uns des autres; enfin, il regarde comme prématurés les éloges donnés par M. Delbet à M. Ségalas pour avoir converti ses

plantations de Soudron en terres arables. Il ne pense pas que ces terres puissent soutenir une bonne culture sans engrais étrangers, et qu'elles conservent, même aussi longtemps que d'autres, quelque vertu des engrais qui leur auront été confiés, et cela parce que le sous-sol en aura été inévitablement trop ameubli.

M. Bitterlin de Gueldre, médecin à Vitry, vous a adressé une étude physiologique sur la sensation qu'éprouvent les chevaux dans le cas d'incendie de leur écurie. Il termine en recommandant le moyen de sauvetage quelquefois pratiqué, mais trop souvent oublié ou ignoré, et qui consiste simplement à leur envelopper la tête d'une couverture épaisse et bien imbibée d'eau froide. Il faut, dit M. Bitterlin, au lieu de les frapper, ce qui les effraie encore davantage, leur lier rapidement cette couverture autour des naseaux, de manière à intercepter la vue de l'animal, à l'empêcher de sentir, à ne lui laisser rien entendre, et à ne lui faire respirer qu'un air froid et humide. On pourra ainsi, sans tumulte et avec ordre, les détacher du râtelier et les faire sortir sûrement de l'écurie, en commençant par ceux qui sont le plus près du foyer de l'incendie.

Vous avez inscrit M. le docteur Bitterlin au nombre de vos membres correspondants.

Maladie de la pomme de terre.

Vous avez, en 1854, continué vos études sur cette

maladie, dont il y a quelques semaines encore vous vous croyiez délivrés et qui vient de reparaître tout à coup avec quelque intensité. Dans la vue de guider les cultivateurs, vous avez provoqué et pratiqué par vous-mêmes diverses expériences, et recueilli avec le plus grand soin, dans les publications qui vous sont adressées, tout ce qui traite de ce sujet; et toujours vous persistez à penser que le seul remède consiste dans la plantation faite à l'automne, ou au moins en hiver, dans les premiers jours favorables. Ajoutons qu'une expérience de M. Marchal, de Saint-Memmie, ne laisse aucun doute sur la possibilité des plantations automnales dans nos terres légères. Cet agriculteur fit dans le même champ, et avec les mêmes tubercules, deux plantations, l'une le 1er novembre 1853, et l'autre le 1er avril 1854. Non-seulement les premières plantées ont parfaitement résisté aux froids rigoureux de cet hiver et aux intempéries du printemps suivant; mais elles ont entièrement échappé à la maladie dont les autres ont été assez gravement atteintes, et ont gardé leurs fanes, leur verdure jusqu'à l'arrachage, tandis qu'on voyait à peine la trace des autres.

Une expérience de même nature faite par M. Arbeaumont, de Vitry-le-François, en 1854 et 1855, et dont les résultats figurent à votre exposition, vient confirmer l'efficacité de la plantation automnale. Au commencement de novembre 1854, M. Arbeaumont après avoir préparé par deux labours un champ de 15 ares, en fit fumer la moitié comme pour du blé; l'autre partie ne

reçut aucun engrais ; il planta, à 20 centimètres de profondeur, des pommes de terres dans toute l'étendue du champ, et recouvrit la terre des plus longues pailles qu'il avait retirées du fumier ; pour compléter son expérience, M. Arbeaumont a voulu mettre en opposition la culture habituelle du printemps ; il planta, pendant cette saison, les mêmes espèces sur 15 ares, disposés comme les précédents, c'est-à-dire, une moitié seulement fumée. Il y a huit jours, il a fait la récolte de ces deux plantations ; celle d'automne a parfaitement réussi ; dans celle du printemps, la partie non fumée a fourni des tubercules sains d'un petit volume et en minime quantité ; la partie fumée a donné plus du double de produit ; mais les 3/4 des tubercules sont malades et ceux qui restent répandent une odeur qui fait craindre pour leur conservation. Un fait bien remarquable a frappé M. Arbeaumont, c'est que contrairement à ce qui eut lieu dans la plantation du printemps, où les tubercules fumés furent seuls malades, la partie fumée, dans la plantation d'automne, donna tout à la fois les produits les plus sains et les plus nombreux de toute la plantation.

M. Padier, d'Ay, qui vous a régulièrement adressé depuis plusieurs années des observations détaillées sur ses cultures de pommes de terre, persiste à penser que la plantation printanière et même tardive est préférable. Ses observations sur la culture de cette année ont surtout frappé votre attention ; elles seraient de nature à faire douter de l'utilité des plantations automnales ; mais comme M. Padier l'a lui-même constaté, les autres

plantations du territoire d'Ay, faites aux mêmes époques que les siennes, ont été atteintes par la maladie, qui a sévi autant qu'en 1854; le succès particulier qu'il a obtenu tient donc à d'autres causes.

Voici les renseignements que vous a fournis cet intelligent cultivateur : il a fait quatre plantations ; la première le 28 février; la deuxième le 23 mars; la troisième les 3 et 4 avril; la quatrième le 12 mai.

Tous les tubercules plantés étaient de moyenne grosseur et entiers, de l'espèce ronde jaune tardive, provenant d'une plantation du 28 février précédent, conservés à la cave, sans aucune préparation, non germés pour la première plantation, très peu pour les deux suivantes, et avec des germes d'un centimètre pour la dernière.

Toutes ces plantations ont été faites dans une terre forte de la vallée de la Marne, plate et un peu inclinée au midi; — sol sec, fumé l'année précédente pour un froment; — labour en automne pour la première plantation; — un second fin de février pour les trois autres; — point d'engrais; — plantations en planche; 75 centimètres de distance en tous sens pour les plants des trois premières plantations; — et 50 centimètres pour la quatrième; — profondeur, 12 à 15 centimètres pour toutes;—un binage, un buttage du 20 mai au 8 juin.

Les trois premières plantations donnèrent des fleurs nombreuses et point de graines, et la quatrième point de fleurs.

La récolte de la première plantation eut lieu le 18 septembre et donna 175 hectolitres par hectare; la

deuxième et la troisième, du 10 au 16 octobre, donnèrent par hectare, l'une 275 hectolitres et l'autre 300 hectolitres. Enfin, la plantation du 12 mai, qui n'était que de 20 centiares, le long d'un mur, à bonne exposition, produisit 2 hectolitres de très beaux tubercules, dont un du poids de 900 grammes.

VITICULTURE.

M. le comte Odart vous a adressé un exemplaire de la troisième édition de son *Ampélographie Universelle*. M. Sellier, votre président, s'était chargé d'examiner cet ouvrage au point de vue des intérêts de la Champagne; ce travail lui suggéra la pensée d'établir la statistique viticole du département, le catalogue des cépages qui y sont cultivés et l'exposé des divers systèmes de cultures qui y sont pratiqués; pour atteindre ce but, votre président s'est adressé à tous vos correspondants et aux hommes les plus éclairés de nos vignobles; son appel a été partout entendu; les renseignements lui sont arrivés en telle abondance que son travail, auquel il n'a point encore mis la dernière main, présentera un tableau complet de la culture de la vigne en Champagne.

M. Haudos, votre collègue, vous a fait connaître un outil propre à enfoncer les échalas, inventé par M. Duguay, mécanicien à Argenteuil; vous avez fait l'acquisition de cinq de ces outils et vous les avez distribués, mais un peu trop tard pour que l'épreuve ait été suffisante; vous espérez néanmoins que cet instrument pourra

épargner aux femmes, habituellement chargées de ce travail, la fatigue et les dangers du mode actuel de fichage au moyen d'une plaque ou chevalet en bois que l'on place à l'estomac ou sous l'épaule.

Maladie de la Vigne.

Vous avez expérimenté, en 1854, dans le jardin de la Société, le souffrage à sec, au moyen du soufflet Gonthier, l'eau Grison, la liqueur de M. Payen et une autre liqueur de M. Gilbert-Brun, de Marseille, que vous avait indiquée M. le Préfet.

Moitié de la partie traitée par l'eau Grison montra seule quelque atteinte du mal ; après un second arrosement le mal disparut, et au moment de la récolte les raisins qui avaient été le plus visiblement atteints étaient aussi sains que les autres.

Je le répète, le mal avait peu de gravité ; votre expérience par conséquent, si elle n'était pas confirmée par beaucoup d'autres, serait peu concluante.

Vous avez reçu de M. Oudart, de Gènes, votre correspondant, de nouvelles et précieuses études sur la maladie de la vigne, et des conseils pour le cas où les vignobles de la Champagne seraient envahis par ce terrible fléau.

Heureusement aucune atteinte n'a été constatée jusqu'à ce jour dans nos vignobles. Quant aux treilles, quelques traces se sont manifestées depuis peu, et il y a tout lieu d'espérer que le mal sera moindre encore que l'année dernière.

Vous avez, comme pour la pomme de terre, recueilli, au sujet de la maladie de la vigne, toutes les indications contenues dans les publications qui vous sont parvenues. M. Royer, au nom de votre commission de la vigne, vous a entretenus de tous les procédés employés, de toutes les théories publiées, soit par leurs auteurs, soit par les Sociétés savantes.

HORTICULTURE.

Le mouvement progressif, que suit depuis quelques années l'horticulture dans le département, a pris pendant les deux dernières un développement considérable : les jardins maraîchers se couvrent de plus en plus de châssis qui avancent les jouissances du printemps; les serres se multiplient; mais c'est surtout l'arboriculture fruitière qui fait dans notre département de rapides et de notables progrès. Vous avez pris ce mouvement à son origine, et, en signalant par vos encouragements les premiers efforts, en répandant par des distributions de livres les notions de cet art nouveau, vous avez fixé l'attention des amateurs et des propriétaires, qui comprennent de jour en jour davantage la nécessité d'abandonner l'ancienne routine et de s'initier à la pratique des nouvelles méthodes. L'élan est donné : chaque jour de tous côtés des jardins nouveaux sont créés, dessinés avec goût, plantés de bonnes espèces, et avec des soins qui assurent leur avenir. Déjà, dans les vergers plus anciens, des massifs de poiriers et de pommiers, en pyramides, en vases et en contre-espalier, appellent les regards par leurs formes régulières

et provoquent l'imitation par l'abondance et la beauté de leurs fruits. Les espaliers de toutes formes se dessinent sur les murs, suivent dans le développement symétrique de leurs branches la direction donnée par une main habile, conservent leur verdure et produisent leurs fruits précisément là où il avait été jugé d'avance que se trouvaient réunies toutes les conditions d'une belle végétation et d'une parfaite maturité.

Les *plein vent* étaient abandonnés à eux-mêmes; on leur forme aujourd'hui une tête régulière où l'air circulera entre des branches bien équilibrées et convenablement espacées; enfin le groseiller et le framboisier sont l'objet de quelque attention, et reçoivent déjà une culture et une taille en rapport avec la nature de leur végétation.

Les rapports qui vous seront présentés dans quelques instants sur l'exposition de nos richesses végétales et sur les travaux auxquels vous avez accordé les différents prix de vos concours horticoles dispensent votre secrétaire d'entrer ici dans de plus grands détails. Je dois cependant dire dès à présent que les résultats qui vous seront annoncés témoignent tout à la fois de votre zèle pour cette partie intéressante de l'agriculture et des progrès qu'elle a faits dans notre département.

Que les Sociétés académiques avec lesquelles vous échangez vos publications reçoivent ici vos remercîments pour les excellentes communications qu'elles vous ont faites sur cet art naissant; votre secrétaire a été souvent chargé de vous rendre compte de ces correspondances, que vous considérez comme un puissant moyen de propagation.

COLLECTIONS D'HISTOIRE NATURELLE ET D'ANTIQUITÉS.

M. Richon, médecin, à Saint-Amand, votre correspondant, qui continue à explorer l'arrondissement de Vitry, avec M. Thiébaut, vous a payé son tribut annuel, en vous signalant seize plantes nouvelles ou indiquées comme très rares dans le catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Marne (1).

---

(1) *Liste des plantes trouvées en 1854, par MM. Ch. Richon et Thiébaut.*

Sysimbrium Irio. — Autour de la cathédrale de Châlons.

Silene noctiflora. — Champs de Sermaize, après la moisson. — 20 septembre.

Dianthus Seguieri. — Bois de Sermaize. — 20 septembre.

Malva laciniata. — Sur une côte entre Possesse et Charmont. — 10 juillet.

Ervum Gracile. — Très commun, dans le Perthois, dans les moissons. — Vavray. — Vernancourt, etc.

Spirea hypericifolia. — Bois de la montagne de Reims, près de la Malmaison. — 23 mai.

Fragaria Collina. — Petit bois au fond d'une gorge, situé entre Lisse et le chemin de *Vanault-le-Châtel.* — Se trouve aussi à Bassu.

Chrysosplenium alternifolium. — C. dans les bois de Sermaize, sur le bord des ruisseaux d'eau ferrugineuse. — 10 mai.

Chrysosplenium oppositifolium. — C. C. en compagnie du précédent, même époque et mêmes lieux.

Il vous a, en outre, offert le catalogue général des plantes recueillies par lui, et par M. Thiébaut, dans l'arrondissement de Vitry-le-François.

M. le comte de Riocour a enrichi de plusieurs oiseaux votre collection ornithologique; il vous a envoyé aussi des vases funéraires et des armes trouvées dans des fouilles faites, à Vitry-la-Ville, pour l'établissement du chemin de fer de Châlons à Blacy. Vous vous êtes attaché M. le comte de Riocour comme membre correspondant.

Helminthia Echioides. — Sermaize, R. R., le long d'un chemin des bois, entre Sermaize et Pargny.

Orobanche cruenta. — R. entre La Chaussée et Francheville.

V. *Citrina.* — Sur les collines crayeuses.

Blitum virgatum. — Trouvé sur les bords du chemin de fer, près de la gare de Vitry, le 19 septembre 1854.

Chenopodium Ambrosioides. — Cette plante, selon Mérat, est spontanée dans plusieurs départements. — Je l'ai trouvée sur une couche de mon jardin, à Saint-Amand, le 27 juillet 1854. — Rien ne porte à croire qu'on l'ait jamais cultivée; elle vient, soit *spontanément*, soit mélangée à d'autres graines utiles au jardinage.

Euphorbia Esula. — Trouvée récemment, à Vitry-le-François, par M. Thiébaut. — R. R. R.

Salix hippophæfolia. — Vitry-le-Brûlé, le long de la Saulx.

Polypodium Cristatum (de Bautier). — J'ai trouvé cette plante fougère dans les anfractuosités des rochers de Saint-Martin-d'Ablois. — En juin 1854.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

La Chambre consultative des arts et manufactures de Châlons vous avait communiqué une note sur la contrefaçon des vins de Champagne dans le Zollverein, l'Allemagne et la Russie méridionale, et sur l'emploi déloyal qui s'y fait des étiquettes des principales maisons de la Champagne, pour favoriser la vente de ces vins; vous avez accueilli avec empressement une communication dont l'objet intéresse si vivement la propriété agricole et l'industrie de notre département. M. Sellier, votre président, s'est chargé de cette importante question. Son rapport fera partie de vos publications de cette année.

Des questions de médecine et d'hygiène, de mécanique et de chimie industrielle, ont souvent occupé vos séances.

M. Guy, professeur à l'Ecole d'arts et métiers de Châlons, vous a fait hommage d'un exemplaire de ses leçons de mécanique industrielle; cet ouvrage, dit M. Debacq, votre rapporteur, est exact, précis, clair et très heureusement coordonné; l'unité de vues qui le caractérise le rend éminemment propre à l'instruction des élèves praticiens auxquels il est surtout destiné.

M. le docteur Salle, votre rapporteur ordinaire des comptes-rendus de l'Académie des sciences, vous a entretenus verbalement de toutes les questions prati-

ques qui, pendant les deux dernières années, ont été traitées dans ce recueil important. Il vous a également rendu compte de toutes les questions de même nature contenues dans les publications des Sociétés savantes, avec lesquelles vous correspondez, ou dans celles qui vous ont été adressées par leurs auteurs (1).

---

(1) *Extrait d'un rapport, de M. le Docteur Salle, sur le précis analytique des travaux de l'Académie de Rouen.—Alimentation des enfants de moins d'un an dans les classes malaisées.— Tontines.*

.....

Un autre travail médical qui doit appeler l'attention des philanthropes, des moralistes, des économistes et du législateur, est l'opuscule de M. le Docteur Ducos, sur l'alimentation des enfants de moins d'un an, dans la classe malaisée du peuple. L'auteur, en s'appuyant sur l'exemple des animaux, préconise l'allaitement maternel et démontre les dangers de toute autre espèce d'alimentation. Pour prouver que la mortalité ne tient pas aux conditions d'habillement, d'habitation et d'aération, il a fait le relevé des enfants reçus aux crèches de Rouen, et il a trouvé qu'il en mourrait 56 sur 100. Ce travail doit être d'un jeune médecin, qui raisonne d'après des vues théoriques, n'ayant pas encore l'expérience des hommes et des choses. Il est vraiment bien superflu d'aller chercher dans les ouvrages de zoologie, et dans la méthode des éleveurs de bestiaux, des preuves de la supériorité de l'allaitement maternel; c'est si clair et si évident que personne ne l'a jamais contesté d'une manière générale. Mais, quand on en vient à l'application, la question devient très complexe et la pratique est hérissée de mille difficultés de détail. Nous sommes loin de vivre dans l'état de nature; il faut prendre les femmes dans les conditions où les place la société, aux prises avec les devoirs, les exigences et les besoins de leur situation; alors on

M. Titon, médécin, à Soudron, vous a fait hommage de sa thèse, pour le doctorat, laquelle a pour

---

voit les obstacles à un bon allaitement surgir de tous côtés. Sans parler des folies du siècle dernier, où, l'allaitement maternel ayant été mis à la mode par J.-J. Rousseau, l'on voyait des jeunes femmes de la classe riche, pour concilier les plaisirs du monde avec les devoirs de mère, faire passer, à de PETITS ENFANTS, de longues nuits d'hiver dans leurs carosses, pour pouvoir leur donner le sein entre une valse et une contredanse, combien y a-t-il de femmes retenues par un commerce de détail, par un travail continu, chez elles ou dans un atelier, qui ne peuvent donner qu'un lait médiocre et échauffé à un enfant qui ne quitte pas sa couche ou au moins sa chambre étroite et mal aérée. Dans de telles conditions l'allaitement maternel a peu d'avantages, et c'est si bien reconnu, que M. Ducos avoue qu'à Rouen, toutes les mères qui gagnent leur vie par le travail, dans les fabriques et les manufactures, et qui peuvent mettre 15 fr. de côté par mois, envoient leur enfant en nourrice. L'auteur prétend que l'enfant doit être exclusivement nourri du lait de la mère pendant sa première année; c'est une grande erreur; les nourrices pouvant fournir le lait aussi abondamment font de très rares exceptions. Toutes les femmes qui n'ont pas l'estomac vigoureux, et le nombre en est très grand, éprouvent après quelques mois d'allaitement des tiraillements pénibles, qui les forceraient de sevrer prématurément, si l'on ne se hâtait pas de leur venir en aide, en donnant une autre nourriture à l'enfant; et combien ne voit-on pas d'enfants ne prenant pas de sommeil, maigrissant et pleurant continuellement, parce qu'ils ne trouvent dans le sein de leur mère qu'une alimentation insuffisante, devenir immédiatement calmes et bien portants, en prenant quelques cuillerées de bouillie. C'est un fait qui se présente si souvent qu'il est connu de tout le monde. L'opinion de M. Ducos est donc trop absolue. Oui, l'allaitement maternel est le meilleur quand la mère a du lait, une bonne constitution et un estomac

objet des recherches chimiques et expérimentales sur l'absorption et la valeur thérapeutique des prépara-

---

solide, quand elle peut soigner son enfant, le tenir propre et le promener. Dans des conditions opposées, une nourrice étrangère, qui réunit toutes ces qualités, vaut mieux que la mère, et à son défaut le biberon peut encore être préférable. Si l'enfant a un estomac bien organisé, qui s'accommode du lait de vache ou de chèvre, il vient très bien; à la vérité, si l'estomac de l'enfant repousse cette nourriture, il saute d'indigestions en indigestions, et sa vie est bientôt compromise, si l'on s'opiniâtre dans cette voie.

En parlant de la mortalité des crèches de Rouen, l'auteur observe que, si l'on perdait 56 p. 100 des agneaux, des poulains ou des veaux qui naissent dans les campagnes, ce ne serait qu'adresses et demandes pour changer cet état de choses, tandis que le fatalisme du peuple regarde sans étonnement la mort enlever ses enfants. On répète, la mort y est! C'est un ange de plus au Ciel! C'est un malheureux de moins, et tout est dit. L'administration des crèches voit avec peine sa charité donner d'aussi tristes résultats; mais l'alimentation qu'y reçoivent les enfants est-elle la cause réelle du mal, comme le prétend M. Ducos? J'en doute, car il est connu que l'agglomération des enfants est nuisible à leur santé. Dans le temps, l'administration des hospices de Paris, afin d'éviter les nombreux abus des nourrices, a créé des établissements particuliers pour élever les enfants abandonnés, en si grand nombre dans la capitale; malgré toutes les conditions hygiéniques, l'intelligence des soins, et la surveillance exercée par des femmes dévouées, la mortalité était si considérable, qu'il a fallu y renoncer et revenir à l'ancien système, c'est-à-dire, à la dissémination des enfants dans la campagne, malgré les inconvénients graves qui ont été maintes fois signalés. Or, les crèches ne sont que des salles communes un peu moins encombrées, un peu plus spacieuses

tions iodées. C'est un traité complet qui a exigé de l'érudition, de longues recherches et plusieurs années d'observations et d'expérience.

M. le docteur Briquet, votre compatriote, médecin à l'hôpital de la Charité, agrégé honoraire à la Faculté de médecine de Paris, vous a adressé plusieurs ouvrages, dont quelques-uns d'une haute importance, sur des points de pathologie et de thérapeuthique, et notamment son *Traité thérapeutique du Quinquina*, et son *Traité pratique et analytique du Choléra* de

---

que celles des hôpitaux, établies autrefois, dans lesquelles on retrouve les mêmes causes de mortalité. Ces faits étaient bien connus ; mais les fondateurs, dans leur charitable enthousiasme, les ont oubliés ou négligés.

Cette mortalité des enfants de la classe pauvre a des conséquences qui commencent à se développer aujourd'hui, et qui sous un point de vue différent mériteraient d'attirer l'attention des pères de famille et même des législateurs. Depuis trente ou quarante ans, il s'est formé des assurances, des tontines sur la vie, qui, moyennant une somme donnée chaque année, devaient assurer aux survivants de vingt ou 21 ans, un bénéfice assez considérable ; tous les calculs étaient fondés sur les tableaux de mortalité dressés d'après les actes civils de décès. Mais les décès sont fournis dans une grande proportion par les familles pauvres, qui ne s'assurent pas ; il s'en suit que les assurés, appartenant à la classe aisée, se retrouvent à vingt ans en plus grand nombre que sur les tables de mortalité, et que le dividende est beaucoup au-dessous de ce qui a été promis. Les assurés retrouvent tout juste l'argent qu'ils ont avancé. Les dupes sont nombreuses actuellement, et il serait bon de mettre les familles en garde contre de telles déceptions.

1849, qui est appelé à tenir un rang très honorable dans l'histoire de cette cruelle maladie.

M. Salle vous a rendu compte de ces divers ouvrages, et vous avez élu membres correspondants MM. Briquet et Titon.

Vous vous êtes aussi, sur le rapport de M. Faure, attaché au même titre M. Cap, pharmacien, membre de l'Académie impériale de médecine de Paris, qui vous a envoyé un intéressant opuscule sur la glycérine, et sur ses applications aux diverses branches de l'art médical.

M. Jolly, membre de l'Académie impériale de médecine, et M. Chevillion, docteur médecin, à Vitry, vos correspondants, vous ont adressé, le premier, un mémoire sur les causes présumées du choléra, le second, un rapport sur le choléra observé à Cheminon; je regrette de ne pouvoir extraire, de ces ouvrages et des comptes-rendus de M. Salle, des faits et des opinions qui intéressent à un si haut point la sécurité, la santé et la vie des populations. Vous devez encore à M. le docteur Chevillion, une observation manuscrite d'une gangrène pultacée de la lèvre, à la suite d'une piqûre de sangsue : ce travail de votre correspondant sera compris dans vos publications. Enfin, vous avez reçu de M. le docteur Mathieu, de Vitry-le-Brûlé, tant à l'occasion des assises scientifiques, qui se sont tenues cette année à Châlons, que pour vos concours, de très intéressants produits chimiques; vous lui devez,

en outre, une chaleureuse dissertation sur la chimie et sur la nécessité d'en propager la connaissance.

De nombreuses communications vous ont été faites sur des sujets de philosophie, de littérature et d'histoire.

M. Demaiche, inspecteur de l'Académie de Paris, chargé de la direction de l'instruction dans le département, vous a offert plusieurs opuscules, dont deux surtout ont frappé votre attention, l'un intitulé : *De la Portée de l'Esprit humain,* l'autre : *Essais sur l'Entendement humain.* Les nombreux passages que vous en a cités M. Sellier, votre rapporteur, vous ont montré leur auteur comme écrivain habile et philosophe chrétien. M. Demaiche a depuis pris place parmi vous en qualité de membre titulaire résidant.

M. Trémollière, homme de lettres, à Congy, vous a adressé un mémoire sur la civilisation gauloise, cent vingt ans avant notre ère, et un aperçu historique sur le culte des anciens Egyptiens. M. l'abbé Musart, que vous aviez chargé d'examiner ces travaux, rend hommage aux savantes recherches de l'auteur, mais n'a pu partager quelques-unes de ses opinions au point de vue historique et religieux.

M. l'abbé Musart vous a encore rendu compte de deux ouvrages historiques offerts par leurs auteurs : *la Biographie des Fabas vicomtes de Costets,* intéressante étude sur les guerres du XVIe siècle, par

M. Anatole de Barthélemy, sous-préfet de Belfort, et *l'Histoire de Saint-Remi,* pour servir à l'étude des origines de la monarchie française, par M. l'abbé Aubert, curé desservant de Juvigny; quoique rapide dans sa narration, l'auteur de ce dernier ouvrage n'a rien omis d'essentiel; il a fait un livre qu'on lit avec intérêt.

M. l'abbé Cordier, du diocèse de Soissons, vous a aussi fait hommage d'une traduction du *Manuel d'Epictète.* L'auteur, dit M. Joppé, votre rapporteur, ne s'est pas contenté de donner du philosophe stoïcien une traduction plus exacte et plus concise que celles que nous connaissons; il y a joint des notes et des réflexions, qui font ressortir le rapport de la plupart de ses maximes avec celles de l'Évangile, et qui montrent la supériorité incontestable du livre divin.

Vous avez nommé membres correspondants de la Société MM. Anatole de Barthélemy, Aubert et Cordier.

M. Laurent, licencié en droit, successeur de M. Boniez, imprimeur à Châlons, vous a communiqué un mémoire sur l'opportunité de l'ouverture d'un cours de droit commercial pratique à l'usage des colléges, des écoles d'arts et métiers et des institutions en général. Vous pensez avec notre collègue, M. Eugène Perrier, qu'il serait difficile d'introduire ce nouveau cours dans l'enseignement, et qu'il n'offrirait pas les avantages sur lesquels l'auteur paraît compter.

M. Roux-Ferrand, sous-préfet de l'arrondissement d'Épernay, que vous vous êtes depuis attaché comme

membre correspondant, vous a fait hommage de deux ouvrages dont il est l'auteur : une *Histoire abrégée des principales Inventions et Découvertes faites en Europe depuis l'ère chrétienne jusqu'à nos jours ;* publiée en 1846 et autorisée par le conseil royal de l'instruction publique; et une *Histoire des progrès de la Civilisation en Europe depuis la même époque jusqu'au XVIe siècle.* Le rapport que M. Caquot, notre collègue, vous a fait sur ce dernier et important ouvrage sera imprimé à la suite du compte-rendu de vos travaux.

M. Ed. de Barthélemy, vous a lu une intéressante notice sur le cartulaire de l'abbaye de Toussaint de Châlons; vous avez regretté que l'état de vos finances ne vous permît pas de publier ce précieux document.

Vous vous étiez fait représenter par M. le comte de Mellet, au Congrès de 1855, des délégués des Sociétés savantes des départements; votre collègue vous a rendu un intéressant compte des principales questions traitées dans cette session (1).

---

(1) *Extrait du rapport de M. le comte de Mellet. — Pisciculture. — Publications.*

.....

M. Millet, inspecteur des eaux et forêts, a mis le Congrès au courant des nouveaux progrès qu'avait faits dans notre pays, depuis un an, la science de la pisciculture, dans la pratique, comme dans la théorie. Partant de cette observation que certaines espèces de poissons collent leurs œufs aux herbes des

Je m'arrête, laissant sous silence de nombreuses lectures sur des sujets historiques, archéologiques ou littéraires, qui ont fait le charme de plusieurs de vos séances, car je me suis imposé le devoir de me renfermer dans ceux de vos travaux qui m'ont paru se rattacher plus particulièrement à des questions d'utilité publique et notamment à l'agriculture et à l'industrie.

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ.

Des changements de résidence vous ont enlevé deux membres titulaires résidants.

M. Lebrun, directeur de l'École impériale d'arts et métiers de Châlons, qui par ses connaissances variées

---

bords des rivières, il a demandé que les conseils généraux tâchassent d'obtenir des Préfets que l'opération du faucardement des cours d'eau ne se fît pas avec trop de rigueur, et que, comme cela se pratique dans quelques départements, on pût laisser sur les rives une portion des herbes qui s'y trouvent, pour favoriser la ponte des espèces de poissons pour lesquelles cette précaution est nécessaire.

Le Congrès, passant en revue diverses questions portées au programme de ses travaux, a insisté sur l'utilité qu'il y aurait à ce que les Sociétés savantes des départements fissent de fréquentes communications à la presse de leurs circonscriptions, en publiant souvent dans les journaux des instructions claires et succinctes sur les objets relatifs à l'agriculture, à l'industrie, à l'avancement des sciences archéologiques et aux arts, et en donnant de temps en temps par cette voie de publicité des notions sur toutes les branches des connaissances intellectuelles les plus essentielles à répandre.

était aussi précieux pour la Société, que par ses aimables qualités il était cher à ses collègues, a été appelé aux fonctions d'inspecteur des Écoles d'arts et métiers de France, et habite maintenant Paris.

M. Edouard de Barthelemy avait à peine pris place parmi vous, lorsqu'il fut appelé aux fonctions de conseiller de préfecture à Perpignan. Les goûts de votre jeune collègue pour les études sérieuses, et ses importantes publications vous promettaient, et vous font regretter, un membre laborieux et d'un utile concours.

Membres décédés.

J'arrive à la partie pénible de tous vos comptes-rendus, à la constatation des vides que la mort a faits dans nos rangs et à l'expression de vos regrets.

Vous avez perdu dans ces deux années cinq de vos membres correspondants : MM. Brouillon, médecin à Contaut, Perrier-Jouët, maire de la ville d'Épernay, Bourgeois-Thiéry, propriétaire à Suippes, Onésime Seurre, homme de lettres à Versailles, et Hermant-Lesaint, maire de Sompuis.

M. Brouillon, né à Contaut en 1782, étudia la médecine à Paris, et servit de 1807 à 1810 comme chirurgien militaire; sa santé l'ayant forcé de rentrer dans la vie civile, il revint exercer la médecine dans son pays natal, où pendant une longue carrière, il eut plusieurs fois occasion de donner à une nombreuse clientèle des preuves de courage et d'énergie.

En 1840, une épidémie terrible, la fièvre typhoïde, sévit dans la commune de Contaut; toute la population en fut successivement atteinte, et il eut à soigner jusqu'à cent vingt malades à la fois. Aidé d'un de ses confrères, M. Brouillon combattit efficacement le fléau; douze personnes seulement périrent. M. Brouillon reçut à cette occasion une médaille et une lettre de félicitations de M. le Ministre de l'intérieur.

M. Brouillon fut maire de sa commune de 1831 à 1848; il appartenait à votre Société depuis 1834. — Sa longue vie fut celle d'un médecin soigneux, désintéressé, et sa mort fut celle d'un chrétien résigné.

M. Perrier-Jouët fut un négociant d'élite qui, en parcourant avec bonheur une brillante carrière commerciale et industrielle, contribua puissamment à la prospérité de son pays; il reçut de ses concitoyens les plus honorables témoignages d'estime et de confiance. Successivement juge au tribunal de commerce, maire de la ville d'Épernay et membre du Conseil général du département, il porta dans toutes ces fonctions les belles qualités de son caractère : bonté, modestie, droiture, ardente charité et dévouement sans bornes aux intérêts du pays.

M. Perrier s'est mis de bonne heure en communication avec vous. Dès sa jeunesse, il s'occupa de travaux sérieux. En 1812, le gouvernement voulait remplacer le sucre de canne par un produit dont nous

fussions redevables à notre propre industrie. M. Perrier répondit à cet appel, et, de concert avec un chimiste d'Épernay, il vous fournit une cassonnade blanche, extraite de la betterave. L'impulsion était donnée, et nous pouvons reconnaître aujourd'hui l'immense service rendu à notre industrie et à l'humanité par les inventeurs du sucre indigène.

Vos dernières relations avec M. Perrier-Jouët avaient pour objet l'horticulture, qu'il aimait passionnément; ses brillantes expositions vous ont puissamment aidé à en répandre le goût dans le département. Mais ce qui vous fait par-dessus tout vivement sentir sa perte, c'est cette aménité, cette douceur, cette égalité de caractère, cette obligeance à toute épreuve, cette franche loyauté qui conciliaient à M. Perrier les sympathies et l'attachement de tous ceux qui avaient le bonheur de l'approcher.

M. Claude-Gervais Bourgeois, propriétaire à Suippes, s'est fait de bonne heure remarquer par son ardent désir de se rendre utile à ses concitoyens. Aussi, dès qu'il put entrer dans la vie publique, il fut appelé par son canton à l'honneur de le représenter au conseil général du département, où il siégea pendant vingt-deux ans.

M. Bourgeois fut pendant toute sa vie entouré de l'affection des habitants de Suippes, où sa cordialité, son obligeance, sa bienfaisance étaient proverbiales; il y contribua à l'établissement d'une caisse d'épargne et d'une société de secours mutuels, dont il fut nommé président. Vous perdez en M. Bourgeois-Thierry un

correspondant profondément versé dans la science des médailles et des antiquités.

M. Onésime Seurre, docteur ès-lettres, membre de l'athénée des arts, de l'institut polytechnique, lauréat des jeux floraux, auteur des nombreuses poésies, appartenait, en littérature, à l'école classique; en morale, il était poète et penseur chrétien; vous aimiez à suivre, dans les œuvres qu'il vous a successivement adressées, le développement de son beau talent, qui grandissait encore quand la mort l'a ravi à la noble mission à laquelle il avait voué sa muse.

M. Hermant-Lesaint, dont vous avez il y a quelques jours appris la mort prématurée, laisse dans vos rangs un regrettable vide. M. Hermant a été pendant longtemps instituteur à Sompuis, dont il est devenu maire; instituteur capable et dévoué à son enseignement, il a composé pour ses élèves plusieurs ouvrages élémentaires qu'il a soumis à votre appréciation, et auxquels vous avez reconnu du mérite. Comme maire, il se distingua aussi par son zèle, son intelligence et par son ardeur à rechercher et à saisir toutes les occasions d'être utile. Vous lui devez de nombreux renseignements sur toutes les questions agricoles qui pouvaient concerner l'arrondissement qu'il habitait depuis longtemps et qu'il connaissait si bien.

Membres nouveaux.

Vous avez pendant ces deux mêmes années réparé

vos pertes par de nombreuses nominations. Vous avez élu membres honoraires non résidants :

M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces de France,

Et M. le marquis de La Rochefoucault-Liancourt.

Membre honoraire résidant.

M. le docteur Delacroix père.

Membre titulaire résidant.

M. Demaiche, inspecteur de l'Académie de Paris, chargé de la direction de l'instruction dans le département de la Marne.

Membres titulaires non résidants.

MM. Charles Perrier, maire d'Épernay, membre du Conseil général.

Le baron Chaubry de Troncenord, membre du Conseil général.

Le comte de Mellet, membre de l'Institut des provinces de France, à Chaltrait.

Haudos, membre du Conseil général, maire de Loisy-sur-Marne.

Williame, membre du Conseil général.

Nitot, membre du Conseil général, maire d'Ay,

Lapoulle, membre du Conseil général, maire de Witry-les-Reims.

Jules Lamairesse, maire de S-Martin-sur-le-Pré.

Membres correspondants.

Cap, membre de l'Académie impériale de médecine, à Paris.

MM. Émile Dérodé, président de l'Académie impériale de Reims.
V. Chatel, membre de la Chambre consul. de Vire.
Bossin, pépiniériste à Paris.
Bitterlin, docteur-médecin à Vitry.
Roux-Ferrand, sous-préfet à Épernay.
Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine.
Titon, docteur-médecin à Soudron.
L'abbé Aubert, curé desservant de Juvigny.
Anatole de Barthélemy, sous-préfet de Belfort.
A. Jourdier, publiciste à Versailles.
Le Cte. Odart, propr. à La Dorée (Indre-et-Loire).
Le marquis de Bryas, ancien maire de Bordeaux.
Le docteur Guyot, à Sillery.
Le comte de Riocour, à Vitry-la-Ville.
Perinet, juge suppléant à Vitry.
L'abbé Cordier, curé desserv de Martigny (Aisne).

CONCOURS.

La dernière partie de la tâche de votre Secrétaire consiste à exposer le résultat de vos concours :

PREMIER CONCOURS.

EXPLOITATIONS RURALES.

Ferme de M. le comte de Riocour, à Vitry-la-Ville, exploitée par M. Vigy-Bablin depuis 1851.

Cette ferme a été visitée par votre correspondant, M. Ponsard, les 25 juillet et 7 août derniers. Elle comprend 154 hectares de terres, dont 14 hectares de prés

et 14 hectares de friches ; le sol est tout entier de terres calcaires, divisées pour la quantité à peu près également en 1re, 2e et 3e classe.

Dix personnes sont employées à cette exploitation : M. Vigy et sa femme, un berger, une servante et six aides. La ferme nourrit 12 chevaux, 25 vaches, 290 moutons et 250 volailles.

Les chevaux sont de race Percheronne et Ardennaise ; les élèves, provenant de croisements avec les étalons des haras, sont mis en liberté dans des herbages créés derrière la ferme.

Les vaches sont en général de race Comtoise. M. Vigy a acheté un taureau Durham Flamand.

On tire un excellent parti du lait : outre ce que boivent les veaux et ce qui est consommé dans la ferme, il en est expédié chaque jour par le chemin de fer, pour Paris, 60 à 80 litres au prix de 10 centimes ; c'est un produit qui dépasse 2,000 francs par an.

Le troupeau est bien composé ; les animaux sont de bonne nature, bien disposés à l'engraissement ; ils peuvent peser de 25 à 40 kilos. Les toisons lavées à dos sont de 1 kil. 25 à 1,50, pour les brebis, et de 2 kil. à 2,50 pour les moutons. M. Vigy a vendu sa laine 6 fr. le kil. cette année.

Les assolements se succèdent dans l'ordre suivant : 1° jachère fumée ; 2° blé ; 3° orge ou seigle dans lequel on sème la prairie artificielle ; 4° prairie artificielle ; 5 *idem*, avec fumure d'automne pour le blé ; 6° blé ; 7° avoine. Dans les terres de 3e classe, le

seigle, avec 1/2 fumure, succède à la jachère, au lieu du froment.

La quantité de fumier répandue pour blé est de 17 voitures à 4 chevaux par hectare.

M. Vigy fume un peu moins sur trèfle ou sainfoin.

Quand il prit la ferme, il n'existait pas de prairies artificielles; il en possède aujourd'hui 30 hectares, qui se renouvellent par moitié tous les ans.

Les chemins d'exploitation étaient en très mauvais état; M. Vigy a fait de grands sacrifices pour les rétablir; aujourd'hui ils sont bons, et contribuent à la prospérité et à la bonne tenue de la ferme.

M. Vigy ne vend aucune paille.

Cette culture, dit en terminant M. Ponsard, peut servir de modèle aux habitants du pays.

Mme Vigy sait parfaitement tirer parti des menus produits de la basse-cour, si importants et souvent si négligés dans la plupart des fermes.

Les rendements de cette exploitation, en 1855, ont été, excepté pour le seigle, supérieurs en grain à ceux des années moyennes : ainsi, par hectare, les froments ont rendu 19 hectolitres et demi; les orges, 19 hect. 75 litres; les avoines, 35 hectolitres; les rendements des années moyennes sont pour le froment, 17 hect. 40 litres; pour les orges, 19 hect. 30 litres, et pour les avoines, 30 hect. 40 litres; les seigles, au contraire, qui donnent en année moyenne par hectare 25 hectolitres, n'en ont produit cette année que 15.

Vous avez décerné une médaille d'argent, grand module, à M. Vigy-Bablin.

DEUXIÈME CONCOURS.

HORTICULTURE.

En appelant, pour la septième fois, les produits horticoles du département à une exposition publique, et en choisissant pour cette exposition la saison d'automne, vous n'avez point eu l'idée d'exclure de vos concours les produits des autres saisons de l'année; vous avez au contraire, par une disposition spéciale, annoncé que vous donneriez, cette année comme les précédentes, des encouragements à tous les progrès en horticulture.

Je n'ai à vous entretenir ici que des distinctions que vous avez accordées pour les produits non exposés; ceux qui ont figuré à l'exposition feront l'objet du compte-rendu qui sera lu dans cette séance par M. le compte de Lambertye, et qui fera partie de vos publications.

M. Arbeaumont. — *Pêchers* (1). — Vous aviez chargé une commission de visiter les pêchers de M. Arbeaumont (Magloire), jardinier, à Vitry-le-François.

M. Arbeaumont est, dans le département, le premier jardinier, travaillant pour son compte, qui soit allé prendre les conseils de Lepère, et qui ait appliqué, dans l'arrondissement de Vitry, les nouvelles méthodes de formation et de conduite des arbres fruitiers.

La plantation de son jardin, qu'il vous a montrée

---

(1) *Commission :* MM. Sellier, Royer et Thiébaut, *rapporteur.*

cette année, et qui date de 1849, n'est pas son coup d'essai; elle en remplace une autre, âgée de huit ans, qui venait de périr instantanément.

La charpente de ses arbres offre une régularité parfaite (¹); votre Commission n'en a encore vu d'aussi

---

(¹) *Extrait du Rapport de M. Thiébaut. — Formation des sous-mères. — Nouveau moyen de garantir l'intérieur des pêchers carrés.*

Au levant, trois pêchers sont disposés sous la forme en U; chacun a pour se développer 7 mètres de largeur sur 3 mètres 50 de hauteur, soit 24 mètres de surface à couvrir. La hauteur et la largeur ont été calculées de manière que chaque moitié d'arbre forme un carré parfait. Plantés en 1849, ils ont quatre branches horizontales et préparent leur cinquième, une branche par année; quoique M. Arbeaumont ait accordé deux ans à la première branche horizontale, il reconnaît qu'il s'est trop pressé; à l'avenir, il mettra deux ans pour former chacune des deux branches inférieures de chaque côté. Les horizontales inférieures ont atteint la longueur qui leur est destinée et les autres sont retenues dans une proportion convenable, de manière à figurer la pyramide. M. Arbeaumont forme ses branches secondaires ou horizontales par l'arcure, et voici de quelle manière: quand la flèche dépasse de 10 à 15 centimètres la place indiquée pour la branche secondaire, il la ploie doucement, ayant soin de laisser sur le point culminant de la courbe un œil, qui ainsi placé ne tarde pas à pousser en branche anticipée et à continuer la flèche, mais cependant pas assez vigoureusement pour l'emporter sur la pointe recourbée en secondaire, qui conserve longtemps son avantage sur la flèche, la sève continuant à suivre sa première direction. Ces branches forment avec la branche-mère des angles droits et sont toujours placées à la même hauteur, vis-à-vis l'une de l'autre. La

beaux dans le département que chez M. le comte de Lambertye.

Vous avez décerné à M. Arbeaumont une médaille d'argent.

---

distance entre elles est de 80 centimètres : l'expérience a prouvé à M. Arbeaumont que cette distance est un peu grande : il la réduit maintenant à 65, et obtient ainsi une seconde ligne de plus.

.....

De trois arbres plantés au midi deux seulement ont survécu ; ils ont été taillés jusqu'au printemps dernier sous la forme carrée, une branche-mère de chaque côté et quatre sous-mères inférieures ; les deux plus basses ont atteint leur longueur, et le moment est venu de remplir l'intérieur : M. Arbeaumont allait y procéder à la manière de Lepère, c'est-à-dire en créant sur la branche-mère quatre sous-mères supérieures, qui en deux années auraient rempli tout le vide intérieur. Là est la pierre d'achoppement pour tous les arboriculteurs et aussi la cause des divergences d'opinion. Jusqu'à la création de ces sous-mères supérieures, l'arbre s'équilibre assez bien ; mais, une fois la sève lâchée dans ces branches, elle s'y précipite avec une telle furie qu'abandonnant son ancien cours, elle laisse périr d'inanition les inférieures ; si le haut n'est maintenu avec une sévérité extrême, pincé, taillé tous les quinze jours, le bas est bientôt dégarni. Pour obvier à cet inconvénient, M. Arbeaumont a imaginé de prendre sur les branches, à 25 centimètres de l'enfourchement du tronc, deux coursonnes vigoureuses qu'il ramène en forme d'A majuscule dans l'axe de l'arbre ; puis par une greffe en approche des deux coursonnes il fait une seule tige, laquelle est destinée à donner une palmette simple qui mettra quatre années à parvenir au chaperon. Pendant ce temps, la partie inférieure qui a déjà cinq années de végétation prendra encore de la force et plus tard ne pourra plus être dominée par la partie supérieure. Le pêcher ainsi disposé

M. Bréjon. — *Asperges forcées.* — En 1851, sur la proposition de M. le comte de Lambertye, vous avez décerné une médaille de bronze à M. Bréjon, jardinier de M. Moët à Pierry, pour sa culture d'asperges forcées. Depuis cette époque, M. Bréjon a continué à donner, chaque année, à cette culture, des soins intelligents et couronnés de succès. Il vous a présenté, le 3 janvier 1855, vingt-cinq asperges d'une longueur et d'une grosseur remarquables (plusieurs avaient 10 centimètres de circonférence), tendres jusqu'aux 2/3 de leur longueur.

Ces asperges provenaient d'un semis de graines récoltées sur un pied qui lui avait paru extraordinaire pour sa grosseur.

Ces graines ont été semées dans un carré disposé pour recevoir des châssis; le 1er décembre, les châssis, au nombre de vingt-quatre, furent posés, et, le 25 du même mois, eut lieu une première récolte de cent-six asperges pareilles à celles qui vous ont été adressées.

Vous avez récompensé cette remarquable culture d'une médaille d'argent, et vous avez donné, avec cette distinction, à M. Bréjon le *Manuel de culture maraîchère* de Morcau et Daverne.

---

présente dans son ensemble deux arbres bien distincts pour la formation : le premier suit l'ancienne taille de Lepère et représente un V ouvert; le second, une palmette simple à branches obliques, s'encadrant dans le vide du V, de manière à donner, après son achèvement, un carré complétement garni, sans crainte d'emportement dans les dessus.

M. Jondreville. — *Premiers Melons de saison en 1854.* — Plusieurs fois M. Paulin Jondreville, jardinier de M. Sellier à Ogcr, vous a adressé des primeurs de ses cultures sous châssis; ainsi, le 15 avril 1854, vous aviez reçu de lui deux pots de fraises Princesse-Royale.

Le 4 juin même année, il vous adressait deux melons de saison parfaitement mûrs; c'était vingt jours avant les jardiniers maraîchers de Châlons.

N'ayant pas eu de séance publique à la fin de 1854, vous avez dû réserver pour cette année les droits acquis d'après le programme de vos concours ordinaires, et vous avez décerné à M. Paulin Jondreville une médaille d'argent.

MM. Matras et Dubar. — *Collections de Pelargonium* (1). — Deux demandes vous ont été adressées de Vitry-le-François, pour faire visiter des collections de *Pelargonium :* l'une par M. Matras, jardinier marchand, l'autre par M. Dubar, jardinier de M. de Lafranchecourt, qui a déjà figuré avec succès à plusieurs de vos expositions et dont la riche collection d'achimènes a été l'un des plus beaux ornements de votre exposition.

M. Matras, ancien élève de M. Arbeaumont, est un homme de goût et d'intelligence; il a créé plusieurs collections de plantes. Dans une serre-bâche de 8 mètres de long sur 2 mètres de large étaient disposés deux cents *Pelargonium.* Ce qui frappait en entrant, dit M. Thiébaut,

---

(1) *Commission :* MM. Chevillion, Mathieu et Thiébaut, *rapporteur.*

c'était la multiplicité des fleurs et la belle végétation des sujets qui, vus chacun en particulier, présentaient la réunion de toutes les qualités résultant d'une culture parfaite : tige peu élevée, ramifications nombreuses sans confusion, tous les rameaux couronnés de bouquets bien étoffés, et surtout aucune trace de pucerons. Les grandes nouveautés, les plantes à prix élevés ne se trouvent pas dans cette collection : les *Fantaisies* et les *Odier* en forment le plus grand nombre; mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une collection marchande, et que ce jardinier a beaucoup fait en construisant une serre spéciale et en y réunissant des variétés qu'avant cela il était difficile de se procurer à Vitry.

De chez M. Matras, votre commission s'est rendue chez M. de Lafranchecourt à Courdemanges. Là trois cent cinquante plantes, toutes méritantes, brillaient à l'envi et charmaient les yeux. *Gloire de Boulogne, May Queen, Lady Hardinge, Orphée, Lucifer, Mont-hécla, Madame Mielly, Ivanhoë, Queen of the may, Vulcane*, et tant d'autres, étalaient leurs larges pétales maculés de brun et de violet, ou couverts de stries les plus coquettes. De grands efforts ont été faits pour réunir cette belle collection. M. de Lafranchecourt a montré à votre commission plusieurs gains obtenus de semis faits par lui, un entre autres de forme irréprochable et d'une belle couleur : pétale supérieur largement maculé de violet foncé, bordé de rose, les inférieurs saumonnés, avec fond blanc rosé. Il a été nommé *Gloire de Courdemanges*.

Adoptant les conclusions de votre Commission, vous avez décerné à M. Matras une médaille d'argent, pour sa collection marchande de *Pelargonium*, et une pareille médaille à M. Dubar, pour sa collection d'amateur; vous y avez ajouté, pour M. Matras, l'*Instruction élémentaire sur la conduite des arbres fruitiers* par Dubreuil, et, pour M. Dubar, le *Manuel de culture Maratchère* de Moreau et Daverne.

M. Charles Deffaut, *jardinier de M. Haudos, à Loisy-sur-Marne. — Formations et restaurations d'arbres fruitiers* (¹). — M. Haudos a fait bâtir, il y a plusieurs années, dans un vaste enclos séparé de son parc et de ses jardins, une habitation pour son jardinier. Là se trouvaient depuis très longtemps des poiriers, des pommiers, des pruniers, dont la végétation annonçait un sol capable de nourrir des arbres; M. Haudos conçut l'idée de créer un espalier dans ce terrain et d'établir cet espalier sur un mur intérieur, pour en utiliser les deux faces. Ce mur maçonné en briques a 98 mètres de long sur 2 mètres 50 de haut; il est couvert d'un chaperon en tuiles saillantes de 20 centimètres garni de crochets pour le treillage et de supports en fer pour les abris, et coupé au milieu par une porte de communication. Le terrain a été défoncé, de chaque côté, à

(¹) *Commission :* MM. Sellier, Dorin, Royer, Thiébaut, *rapporteur.*

60 centimètres de profondeur sur une largeur de 2 mètres. Du côté de l'*ouest*, douze pêchers sur amandier ont été plantés à 3 mètres 50 de distance l'un de l'autre, et vingt-huit poiriers à 2 mètres. Après trois ou quatre ans de végétation, il doit être levé un sur deux de tous ces arbres, et les suppressions serviront à remplacer, sans perte de temps, les vides qui pourront se trouver parmi ceux qui doivent rester. Le côté *est* du mur est occupé par soixante-treize pêchers obliques et soixante-treize poiriers en pyramides.

La plantation faite en 1852 a été dirigée par M. Deffaut père, que vous avez fréquemment récompensé pour ses belles cultures de serre, mais qui n'était pas initié aux nouvelles méthodes d'arboriculture; aussi, à l'arrivée de M. Deffaut fils, elle présentait déjà un désordre complet. Instruit à l'école du maître, ce jeune homme a commencé à donner à ses arbres une direction qui promet les meilleurs résultats; les pêchers de l'*ouest*, soumis à la forme carrée, ont déjà des sous-mères parfaitement rétablies, des coursonnes nombreuses, et, dans un an ou deux, les premières fautes seront réparées. Les poiriers de la même exposition se ressentent plus des fautes de leur première éducation : bien des branches secondaires sont faibles ou manquent encore ; mais, quand la suppression de 14 de ces arbres aura été effectuée, et que le choix seul restera en place, l'espalier présentera une plus grande égalité.

En résumé, votre commission a vu en M. Deffaut fils un jardinier instruit, ayant reçu d'excellentes leçons qu'il commence à mettre en pratique; ses arbres sont

jeunes et n'ont reçu de lui qu'une taille; mais ces premiers essais révèlent déjà le maître. Votre commission n'a pas cru devoir vous proposer, pour ce jeune praticien, une médaille d'encouragement, persuadé qu'aussitôt que le temps lui aura permis de montrer des résultats complets, il aura acquis des droits à l'une de vos premières distinctions.

Vous avez donc décidé que des félicitations seraient adressées à M. Charles Deffaut pour ses premiers travaux en arboriculture.

M. Naudin, *Jardinier de M. Bertrand-Lemaire, à Jâlons. — Plantations et restaurations d'arbres fruitiers, Melons sur butte* (¹). — Votre Commission d'horticulture a visité aussi les jardins de M. Bertrand-Lemaire à Jâlons, confiés depuis moins d'un an aux soins de M. Naudin, ancien jardinier de M. le comte de Lambertye.

Ces jardins, qui consistent en un parterre, deux potagers, un verger de vieux arbres à plein vent, deux jardins anglais, avec massifs de jeunes arbres destinés aux diverses formes régulières, s'étendent sur une superficie de près de 4 hectares, et présentent un développement de 380 mètres de murs, qui n'ont malheureusement qu'environ 2 mètres de hauteur.

Dans le plus petit jardin anglais, votre commission a remarqué environ cinquante arbres de quelques années de plantation : cerisiers, mirabelliers, pommiers,

---

(¹) *Commission :* MM. Sellier, Dorin, Royer, *rapporteur.*

en voie de restauration, et ayant déjà pris sous la main de l'habile praticien des formes régulières de vases ou de pyramides.

Dans le grand jardin anglais, se font remarquer deux beaux massifs de jeunes poiriers; l'un, qui occupe une superficie de 7 ares, et qui comprend cinquante sujets, a été planté en février 1854, dans un sol complétement défoncé à la profondeur de 70 à 80 centimètres et rechargé de terre de prairie; à son arrivée dans la propriété, M. Naudin a créé une pelouse sur ce massif pour entretenir la fraîcheur au pied des jeunes arbres.

Le second massif, planté par lui en décembre dernier, compte une superficie de 16 ares environ, sur un sol complétement défoncé et renouvelé par de la terre de prairie, et compte cent vingt-deux sujets, dont dix-huit pommiers. Ces arbres n'ont point reçu de taille à la plantation; il ne leur a été fait, suivant la recommandation de Dubreuil, que les quelques suppressions nécessaires pour mettre la tête en rapport avec la racine.

Chaque pied d'arbre porte une plaque indiquant le nom du fruit, l'époque de sa maturité et la pépinière d'où il a été tiré. Dans ce massif, les fruits ont été placés selon l'époque de leur maturité : ceux d'été au levant, ceux d'hiver au couchant, ceux d'automne au midi et les pommiers au nord.

Votre commission a ensuite visité dans le plus grand détail les premières opérations de restaurations effectuées par M. Naudin sur les espaliers de la propriété.

Des 380 mètres de murs, 300 au moins sont garnis

de pêchers d'un an de plantation à sept ou huit ans d'âge. Tous ces arbres sont en voie de formation ou de restauration; quelques-uns ont pris déjà la forme carrée assez régulière; les deux branches mères forment un V très ouvert à cause du peu d'élévation des murs; plusieurs ont 7 à 8 mètres d'envergure; un plus grand nombre sont dirigés en palmettes simples à branches horizontales; d'autres enfin, parmi les plus anciens, resteront sans forme déterminée; des gourmands ont été pris partout où ils se sont présentés, et utilisés pour garnir les parties inférieures et centrales depuis longtemps dénudées.

Votre Commission a vu avec un véritable intérêt ces nombreux travaux, qui ne sont toutefois que des dispositions pour l'avenir, et dont le succès ne se manifestera que dans deux ou trois ans; mais, en préparant l'avenir, M. Naudin n'a pas perdu de vue le présent; par suite d'une taille bien raisonnée et de pincements opérés à point, la plupart de ces arbres sont aujourd'hui, dans la plus grande partie de leur étendue, garnis de branches fruitières, bien espacées, bien vertes, sans emportement, atteignant toutes et ne dépassant pas la grosseur d'une plume; enfin, sur plusieurs, un palissage habile a réparti la verdure de manière à leur donner dès à présent l'apparence d'une restauration complète; la floraison du printemps prochain sera magnifique.

La culture du framboisier, comme celle du groseillier, avait toujours été négligée dans notre département, où l'on semblait ignorer le parti qu'on peut

en tirer, et ne pas se douter encore que la conduite de ces arbustes, raisonnée d'après le mode de leur végétation, leur ferait produire, comme à tous les arbres en général, des récoltes plus belles, plus abondantes et plus assurées. Aussi c'est avec plaisir que votre Commission vous a signalé, parmi les travaux d'installation de M. Naudin, une petite plantation de framboisiers en rigole, d'après la méthode si clairement exposée dans la *Pomone française* de Lelieur et dans le *Cours complet d'arboriculture* de Dubreuil.

Enfin, outre des cultures de melons sous châssis, dont il n'y avait plus à s'occuper à l'époque de sa visite, votre Commission a remarqué un pied de melon sur butte, d'après la méthode de Loisel; l'un de ces pieds de l'espèce *moscatello* portait dix-huit fruits de belle et d'égale grosseur; l'autre, de l'espèce dite melon de Portugal, quinze fruits égaux en grosseur et plus forts que ceux du premier. M. Naudin compte renouveler l'année prochaine sur une plus grande échelle ce premier essai. Votre Commission l'y a engagé; cette culture peut présenter un véritable intérêt pour notre ville, et conduire au remplacement du melon brodé, dit de Châlons, par des espèces plus productives et de qualité supérieure.

Il ne pouvait être ici question d'un encouragement à donner; vous n'aviez, comme pour le jeune Deffaut, qu'à constater un point de départ. Le mérite de M. Naudin vous est connu; vous l'avez félicité de ses premiers travaux, et vous vous plaisez à annoncer que dans

peu les jardins de M. Bertrand-Lemaire, à Jâlons, et de M. Haudos, à Loisy, seront, pour les jardiniers qui voudraient se fortifier dans leur art par la vue du modèle, deux bonnes écoles pratiques.

CINQUIÈME CONCOURS.

CHEMINS VICINAUX.

(Rapport de M. Savy.)

La Commission du cinquième concours a recherché avec soin, dans les états qui lui ont été produits par l'administration du service vicinal du département, quelles étaient les communes dont les sacrifices et le zèle soutenu pour l'amélioration de leurs chemins vicinaux méritaient le plus d'être récompensés. Elle s'est appuyée pour cela sur les travaux faits pendant les trois dernières années écoulées (1852, 1853 et 1854), et a surtout pris en considération les contributions extraordinaires que se sont imposées les communes, et les souscriptions faites par les habitants.

Elle pourrait vous signaler, dans chaque arrondissement, plusieurs communes qui toutes auraient des droits à vos récompenses, mais elle a dû se renfermer dans votre programme, qui n'accorde qu'une médaille par arrondissement.

ARRONDISSEMENT DE REIMS.

Commune de Sapicourt. — Population : 99 habitants. — M. Frémyn de Sapicourt, maire.

Cette commune exécute depuis plusieurs années trois journées de prestations et vote 5 centimes spéciaux, ce

qui compose le maximum des ressources qui d'après la loi peuvent être imposées aux communes; ces ressources s'élèvent annuellement à 464 francs. Le conseil municipal a voté en outre depuis trois ans 477 francs 13 centimes sur les revenus communaux et, en 1852 et 1854, 308 francs 40 centimes pour impositions extraordinaires, soit 17 centimes par année. Les habitants ont ajouté, en 1852, trois journées de prestations volontaires et ont fait, en 1854, une souscription en argent s'élevant à 200 francs.

Ces sacrifices ont atteint un supplément de ressources de 85 centièmes, presque le double de celles légales.

Les chemins de Branscourt, de Prouilly, de Courcelles et de Treslon, sont ceux sur lesquels des travaux ont eu lieu; ils consistent en déblais, construction de chaussées et de trois aqueducs. Déjà, il y a deux ans, vous avez décerné à cette commune une médaille de bronze, mais en réservant pour l'avenir ses droits à une médaille d'argent; les résultats que nous venons de signaler indiquent le prix qu'elle attache à vos récompenses.

La commune d'Ormes mérite aussi d'être signalée; les travaux qu'elle a faits sur le chemin qui la relie à Thillois sont aussi importants que bien exécutés.

ARRONDISSEMENT DE SAINTE-MÉNEHOULD.

Commune de Dampierre-le-Château.—Population : 504 habitants. — M. Flamain-Caquot, maire.

Outre trois journées et 5 centimes spéciaux, s'élevant depuis trois ans à 3,914 francs, le conseil mu-

nicipal a voté 1,879 francs 80 centimes sur les revenus de la commune; les habitants y ont ajouté, en 1853, une quatrième journée volontaire de prestations, et ont ouvert, en 1854, une souscription en argent qui s'est élevée à 1,152 francs; la commune a en outre dépensé 770 francs provenant de subventions de l'État; les ressources additionnelles au maximum légal se sont ainsi élevées à 70 p. 0/0.

Les travaux faits par cette commune consistent en terrassements, construction de chaussée et approvisionnement de matériaux pour entretien.

Les communes de Servon et de Vienne-le-Château se sont également distinguées par les grands sacrifices qu'elles ont faits sur leurs revenus en faveur de leur vicinalité.

ARRONDISSEMENT DE VITRY-LE-FRANÇOIS.

Commune d'Outines. — Population : 544 habitants. — M. Corbet, maire.

Chaque année depuis trois ans, la commune d'Outines vote trois journées de prestations, et 5 centimes spéciaux, lesquels se sont élevés pour ces trois années à 6,978 francs 50 centimes, plus 700 francs d'impositions extraordinaires représentant 17 centimes. Les habitants ont en outre volontairement exécuté une quatrième journée de prestation, et ouvert, pour chacune desdites trois années, une souscription qui s'est élevée à 720 francs 50 centimes, ce qui porte pour ces trois années le montant des souscriptions en nature et en argent à 4,393 francs 50 centimes, et forme avec les

impositions extraordinaires un supplément de neuf dixièmes au maximum des ressources légales.

Toutes ces ressources ont été employées en terrassements, grosses réparations et construction de chaussées et de pontceaux sur le chemin d'intérêt commun n° 12, de Drosnay à Champaubert, et sur le chemin de petite vicinalité d'Outines à Droyes.

Nous devons aussi vous rappeler que la commune de Vernancourt a déjà obtenu en 1845 une mention honorable; cette commune fait toujours des sacrifices importants sur ses revenus pour l'amélioration de ses voies vicinales.

ARRONDISSEMENT DE CHALONS.

Commune de Morains-le-Petit. — Population : 114 habitants. — M. Crest, maire.

Cette commune a constamment voté depuis trois ans, trois journées et 5 centimes spéciaux. Les habitants ont en outre fait volontairement, en 1832 et 1853, deux journées et demie de prestations volontaires et une journée et demie en 1854; ainsi cinq journées et demie de travail ont été fournies par les habitants pendant les deux premières années, et quatre et demie pendant la dernière. Dans les dix années précédentes, cette commune avait toujours exécuté cinq journées de prestations.

Les travaux faits consistent en terrassements, construction de chaussée et entretien sur les chemins de Morains à Aulnay-aux-Planches et à Écury-le-Repos, et sur le chemin de grande communication n° 7, de Bergères à Fère-Champenoise.

Les communes de Dampierre-au-Temple et de Livry-sur-Vesle doivent aussi vous être signalées. Cette dernière commune vous a adressé une demande où elle fait valoir les travaux qu'elle a exécutés sur ses chemins; mais les plus importants de ces travaux n'ont été faits qu'en 1855, et les états que dresse l'administration ne sont établis qu'en fin d'année.

ARRONDISSEMENT D'ÉPERNAY.

Commune de Villevenard. — Population : 384 habitants.
— M. Bachelin, maire.

La commune de Villevenard, située dans les marais de Saint-Gond et dont les chemins étaient impraticables, a senti la nécessité de sortir de l'état d'isolement où la mettait l'inviabilité de ces voies de communication; aussi a-t-elle demandé et obtenu l'établissement d'un chemin d'intérêt commun qui traverse son territoire dans toute son étendue, et va de Joches à Saint-Prix.

Pour cela elle a voté chaque année, depuis 1851, trois journées de prestations, 5 centimes spéciaux, 700 francs sur ses revenus, et 20 centimes de contribution extraordinaire, et les habitants ont en outre souscrit pour une quatrième journée de prestation volontaire; la somme des sacrifices ainsi faits par cette commune, en dehors du maximum des ressources légales, excède ce maximum de 81 centièmes.

Après la commune de Villevenard, celles de Grauves et de Broussy-le-Petit se sont fait le plus remarquer; la première, par les travaux importants qu'elle a

faits sur le chemin qui la relie à Avize, et la seconde, par ceux qu'elle a exécutés dans ses rues et sur le chemin qui la conduit à Broussy-le-Grand.

En présence de ces résultats, vous avez décerné une médaille d'argent à chacune des communes de :

Sapicourt (arrondissement de Reims).

Dampierre-le-Chateau (arrondissement de Sainte-Ménehould).

Outines (arrondissement de Vitry-le-François).

Morains-le-Petit (arrondissement de Châlons).

Villevenard (arrondissement d'Épernay).

Une médaille de bronze à la commune de Vernancourt, et, à la commune de Grauves, un rappel de médaille d'argent. Vous avez réservé à la commune de Livry ses droits à une récompense pour le prochain concours.

Ces communes méritent tous vos éloges pour les sacrifices importants qu'elles ont faits en faveur de leurs voies vicinales, que vous considérez avec raison comme se rattachant intimement aux besoins de l'agriculture.

NEUVIÈME CONCOURS.

POTERIES, TUILES, BRIQUES.

M. Lambin, tuilier à Avize [1]. — M. Lambin n'est point le fondateur de son établissement; mais, plus ins-

---

[1] *Commission :* MM. Le Brun, Dinet-Péuvrel et le baron Chabert de Tronchenoud, *rapporteur*.

truit que la plupart des tuiliers du département, il ne s'est point contenté de suivre la routine locale; il a visité d'autres usines, a lu quelques écrits sur la céramique; enfin, il a fait de louables efforts dans le sens de notre programme pour arriver aux résultats ci-après : 1° diminution de la durée du chômage; 2° utilisation de la chaleur; 3° cuisson séparée des pierres à chaux et des terres argileuses; 4° mélange et macération des terres par des procédés mécaniques substitués au marchage. La première de ces améliorations consiste dans l'établissement d'un four à feu continu, pouvant cuire en toute saison; il a ensuite fait monter un malaxateur qui, en préparant avec promptitude et à peu de frais une masse considérable de terre, lui facilite les cuissons d'hiver sans compromettre la santé des ouvriers marcheurs. Ce malaxateur est une machine à engrenage tournant dans un grand tonneau à l'aide d'un manége mu par un cheval, et faisant tomber la terre dans une fosse attenant à l'atelier de moulage; cet instrument mélange les terres plus promptement, plus complètement, et réalise une notable économie dans la main-d'œuvre.

A l'égard du sèchage des produits confectionnés, voici ce qui a été fait à bien peu de frais : un atelier de moulage entouré de rayons en planches a été disposé au-dessus d'un four; la fumée s'échappe par un gueulard en maçonnerie et la chaleur se répand, dans toute l'étendue de ce local, par des ouvertures pratiquées dans plusieurs parties du plancher. C'est dans cet atelier chauffé, qu'en hiver on peut continuer les travaux avec les mêmes avantages que dans la belle saison, et de plus sans la crainte d'éprouver les pertes

qu'occasionnent dans nos climats la pluie, la grêle, les gelées blanches et le passage rapide du froid humide du matin à la grande chaleur du jour, pertes qu'on évalue à environ 20 p. 0/0.

Ajoutons que M. Lambin a fait faire des rails en fer sur lesquels de petits wagons transportent les marchandises des ateliers dans le four, et du four dans les magasins. Ce petit chemin de fer est mobile : il peut se transporter sur tous les points de la fabrique selon le besoin, il se coude et se redresse à volonté, et lorsqu'il est demonté, il n'occupe pas, sous un hangar, plus de place qu'une petite charrette.

Ainsi donc, sans avoir rien inventé, M. Lambin a su profiter de plusieurs procédés négligés dans nos usines; sans avoir non plus confectionné des produits remarquables par leur forme, leur élégance ou leur utilité particulière, il a marché dans la voie du progrès; ses marchandises sont de bonne qualité, résistantes et bien conditionnées. Vous avez, sur la proposition de votre Commission, décerné à M. Lambin une médaille de bronze pour les améliorations qu'il a introduites dans sa fabrication.

DIXIÈME CONCOURS.

OBJETS DIVERS D'UTILITÉ PUBLIQUE.

M. Leconte aîné à Reims. — *Exploitation de vidanges, leur désinfection et leur appropriation aux engrais* (1). — L'usine, que M. Leconte aîné vous

(1) *Commission :* MM. Landouzy, Charpentier-Courtin et Malban, *rapporteur.*

a demandé de faire visiter, a onze ans d'existence; elle a été, à différentes époques, l'objet de distinctions honorifiques les plus flatteuses pour son auteur, qui par des perfectionnements successifs est parvenu à en faire un modèle en ce genre (¹).

(¹) *Extraits du Rapport de M. le Docteur Maldan.*

.....

(¹) Tout d'abord on ne peut s'empêcher d'être surpris du bon ordre, de la propreté, de l'administration excellente de cet établissement. Rien n'y annonce la nature exceptionnelle de cette industrie que les règlements spéciaux de salubrité ont dû tenir à distance des autres habitations. On se croirait dans une ferme ou dans une propriété ordinaire.

Un très grand hangar, complètement fermé, contient dans ses divers compartiments tout le matériel de l'exploitation et les fosses où sont contenues les vidanges.

De grands bassins au nombre de dix, élevés au-dessus du sol, façonnés en pierres dures, chaux hydraulique, ciment de briques pilées, ou même de Vassy, communiquent les uns avec les autres ou s'isolent, pour la bonne distribution et pour la commodité des réparations, au moyen de vannes mobiles d'un maniement très facile. Le tout est recouvert d'un plancher mobile, et à plusieurs compartiments, ce qui permet la circulation sur ces bassins comme sur un sol ordinaire.

Les vidanges amenées de la ville et déversées dans ces fosses se vendent en nature, sous forme d'engrais liquide, sans mélange étranger, sans autre préparation que celle qui consiste à les ramener à un titre égal et uniforme, titre qui puisse être constaté à volonté par le vendeur et l'acheteur, simplement, facilement, au moyen d'un instrument qui n'est autre que l'aréomètre de Baumé.

Toutes ces matières apportées à l'établissement de M. Leconte sont versées dans un premier bassin, séparé d'un second

M. Leconte n'exploite pas seulement les vidanges comme amendement des terres ; il prépare encore d'autres engrais, et utilise d'autres détritus :

1° Sous le nom d'engrais animal : un mélange broyé

---

par un grillage destiné à opérer une filtration ou séparation de la matière fécale d'avec les corps étrangers, débris de laine, chiffons, etc., qu'elle peut contenir. Elles se répartissent ensuite successivement par une pente douce dans huit autres bassins, où elles sont broyées de manière à offrir une densité uniforme de quatre degrés Baumé. On peut, en établissant ou en fermant la communication entre les divers bassins, ajouter ou ôter à la densité de chacun, et arriver en somme à une concentration identique.

M. Leconte nous a fait observer qu'ayant été plusieurs fois à même de constater le titre de l'engrais liquide, qui est vendu aux environs de Lille, il ne l'avait toujours trouvé que d'un degré environ.

C'est donc avec ce titre supérieur que les produits de M. Leconte sont vendus aux cultivateurs des environs de Reims, qui peuvent arriver avec leurs voitures dans le hangar, les placer au bas des bassins, sous un tuyau fermant et ouvrant par une vanne. Par ce moyen en quelques minutes les plus grands vaisseaux peuvent être remplis avec un ordre, une propreté et une promptitude extrêmes.

M. Leconte livre en moyenne à l'agriculture de 35 à 40 mille hectolitres d'engrais liquide par an.

La dépense par hectare est de 100 à 150 francs pour le seigle, de 150 à 200 francs pour le froment, pour l'orge et pour la betterave.

Les détails accessoires de l'industrie ne sont pas moins soignés que le principal.

De grandes voitures, forme omnibus, très bien fermées, des

de chairs d'animaux préalablement cuites, de poudre de charbon, de cendres de bois et de suie;

2° Sous le nom de déchets de laines : les derniers résidus rejetés, comme absolument inutiles, par la société des déchêts; il en a été vendu cette année 5,500 hectol. à 1 franc;

3° Sous le nom de compost: 15 à 1,800 mètres cubes, par année, d'un mélange formé de terres salpêtrées, de tannée pourrie, de tourbe, de fumiers de cour ou d'écurie, et de lainages trouvés dans les fosses, arrosé avec les liqueurs faibles des vidanges.

Pour arriver à répandre l'usage de ces engrais et notamment celui de l'engrais liquide, M. Leconte a eu à vaincre bien des préjugés; aujourd'hui on se dispute ses produits; il ne peut satisfaire aux demandes. Les cantons presque entiers de Beine et de Verzy en apprécient les avantages si importants pour les petits cultivateurs surtout qui n'ont pas de grands troupeaux pour produire d'autres engrais.

Vous avez récompensé d'une médaille de vermeil cet établissement qui intéresse tout à la fois l'hygiène publique et l'agriculture.

---

tonneaux à clôture hermétique, des employés à l'uniforme de l'établissement, permettent de faire circuler en plein jour dans la ville, sans offenser les yeux ni l'odorat, les produits de la vidange qui peut s'opérer de jour comme de nuit, par suite des moyens désinfectants, charbon, chlorure, sels de fer qui accompagnent chaque opération.

OBJETS EXPOSÉS.

Machines agricoles (1).

M. Lelorrain, de Boult-sur-Suippe. — *Charrue à quatre socs, destinée à labourer dans les terres légères.* — Cette machine, à l'état d'ébauche seulement, ne peut être définitivement jugée aujourd'hui; toutefois la disposition de cet instrument a paru intéressante à votre Commission, qui vous a proposé d'encourager M. Lelorrain par une mention honorable, et d'ajourner votre jugement définitif au jour où la machine sera mise en état de fonctionner.

M. Gougelet, de Matougues. — *Construction d'une charrue devant fonctionner sans être tenue par son conducteur.* — *Herse-binoir,* inventées par M. Dégremont, du département de l'Aisne. — Cette charrue toute en fer et fonte paraît bien combinée. L'essieu coudé à sa partie droite permet à la roue de suivre le fond du sillon en maintenant la machine d'aplomb; votre Commission n'a pu la faire fonctionner et vous fixer sur sa valeur.

La herse-binoir, du même inventeur, en fer et fonte, est triangulaire; les dents sont fixées sur les trois côtés du triangle; son poids considérable doit

---

(1) *Commission :* MM. Duguet, Lamairesse, Gayot, Picot, Boulard, Ponsard, Lapoulle, Picart, Brulé, Charpentier-Courtin, Crevillion, M. Ponsard, *rapporteur.*

suffire pour permettre de déchirer profondément le sol; elle semble particulièrement propre à scarifier les luzernes au printemps.

Ces instruments sont bien conçus et bien exécutés.

Votre Commission vous a exprimé le regret de ne pouvoir vous proposer aucune récompense pour l'inventeur, qui est étranger au département. Vous n'avez pu donner que des éloges à M. Dégremont.

Vous avez décerné une médaille de bronze au constructeur, M. Gougelet.

M. Royer (Gérasime), de Sompuis. — *Instrument servant à scarifier le sol, enterrer les semences et herser tout à la fois dans des terres légères.* — Cet instrument, qui n'a pas encore fonctionné, consiste en un châssis à sept traverses : les deux premières portent le scarificateur ; deux autres les socs, et les trois dernières les herses; des roues à crémaillères règlent l'entrée. Vous avez adressé des félicitations à M. Royer.

M. Gillet-Thiéry, de Courtisols. — *Introduction dans le département de la houe à cheval de Grignon.* — Vous avez été heureux de voir importé une fois de plus, dans le département, cet excellent instrument, qui est d'une si grande valeur pour le nettoyage des cultures sarclées, et vous avez remercié M. Gillet de le faire connaître encore davantage en l'exposant.

M. Nicaise-Paques, à Châlons. — *Collier et selle*

d'un nouveau système (¹). — Le collier présenté par M. Nicaise-Pâques, bourrelier à Châlons, est destiné

(¹) La bourrèlerie proprement dite, cette partie du harnachement qui s'applique plus spécialement à la confection des harnais du cheval de travail, la bourrèlerie qui nous aurait intéressé à un plus haut degré, a presque complètement fait défaut à l'Exposition universelle.

.....

Nous avons vu en août dernier, à l'Exposition départementale de la Marne, un collier qui vaut mieux que celui de M. James Dunlop. La même pensée a présidé à sa confection, mais d'une manière plus complète et mieux entendue. Ce harnais avait été déposé par M. Nicaise-Pâques, bourrelier à Châlons. Le temps avait manqué pour le faire admettre à l'Exposition universelle, où il aurait assurément tenu une place à peu près vacante, la première sans aucun doute. Ce collier est pourvu d'une accouple en fer disposée de façon à ce qu'on puisse soi-même élargir le collier du haut ; l'accouple en cuir nécessite l'intervention du bourrelier : voilà une première modification qui a son petit avantage. M. Nicaise la complète par un système de clavettes, au moyen duquel il élargit l'ouverture même du collier. Bien souvent, pendant la saison d'hiver, les chevaux, moins fatigués, grossissent beaucoup du cou et des épaules. A la reprise des travaux, le harnais se montre alors trop court et trop étroit. L'accouple en fer d'une part, les clavettes manœuvrées par les vis de l'autre, permettent d'agrandir le harnais et de lui donner les dimensions voulues sans qu'on soit obligé d'appeler l'ouvrier. Enfin, ce qu'en termes de bourrelier on nomme les *mansillons*, revêt ici une disposition telle que, si le cheval à vêtir du collier a l'épaule forte et chargée, on le remonte au point convenable, tandis qu'on le descend, au contraire, si l'élévation du garrot le commande. Le jeu à donner est de 15 à 18 centimètres, ce qui est suffisant dans tous les cas. Cette facilité de placer les harnais ou plus haut ou plus bas prévient les blessures qui se montrent si souvent, soit

à être mis aux chevaux blessés au garrot par les colliers ordinaires, et permet d'utiliser ces animaux pendant le temps que leurs plaies mettent à se guérir. M. Nicaise obtient ce résultat en évidant le haut du collier et en y adaptant en arrière un demi-cercle qui le fait porter en partie sur le dos du cheval. Cette disposition, avec une modification dans la coupe du collier qui n'est point encore exécutée, mais que M. Nicaise a clairement exposée, ne laisse aucun doute sur l'utilité réelle de cet appareil.

Le système de selle imaginé aussi par M. Nicaise a pour but de prévenir les blessures causées par le frottement considérable des selles ordinaires; cinq rouleaux mobiles y sont adaptés, pour le passage de la dossière, et permettent tous les mouvements de va-et-vient du brancard, sans que le cheval en souffre.

Vous avez décerné à M. Nicaise-Pâques une médaille de bronze.

---

au garrot, soit à l'épaule, soit au poitrail, et permettrait d'employer un cheval déjà blessé en évitant l'appui sur le point malade ou contusionné. Nous n'avons rien vu, à l'Exposition universelle, de plus complet et de plus heureusement confectionné que le collier de M. Nicaise-Pâques.

Celui-ci a également apporté une modification utile à la sellette du limonier. Il fait reposer la dossière sur des rouleaux qui lui donnent beaucoup plus de liberté qu'elle n'en peut avoir par le système ordinaire. Dans les mauvais chemins ou dans les passages difficiles, le cheval doit en éprouver quelque soulagement.

(Extrait d'un article, de M. Eugène Gayot, membre de la Société, inséré au numéro du 20 décembre 1855 du *Journal d'Agriculture pratique*.)

M. Caillot, mécanicien à Songy. — *Coupe-racines.* — Cet instrument se compose d'une trémie triangulaire, sous laquelle, au moyen d'une glissoire horizontale, un couteau à double tranchant découpe les racines. Cet instrument du prix le plus modique, et fait surtout pour la petite culture, vous a paru intéressant. — Médaille de bronze.

M. Leblanc, de Saint-Amand. — *Coupes-racines à tambour.* — Les coupes-racines de cette espèce, déjà si connus, ne sont pas aussi recherchés que les coupes-racines à disque. Votre Commission cependant a remarqué dans l'instrument, présenté par M. Leblanc, la trémie en fil de fer, qui permet de suivre la marche de l'opération.

M. Greslot, ancien juge de paix à Plichancourt. — *Ruches à abeilles.* — Ces industrieux insectes, à qui nous devons la cire et le miel, ont trouvé dans M. Greslot un ami zélé, un architecte habile qui leur a consacré sa vie, et qui est parvenu à réunir dans leurs demeures les meilleures conditions de bien-être, et les dispositions les plus propres à y faciliter leur travail, et à le rendre plus productif.

Les ruches exposées par M. Greslot sont si adroitement combinées qu'on peut faire plusieurs récoltes partielles dans la même année, sur les essaims, sans détruire le couvain ni déranger les abeilles de leur travail; réunir deux ou plusieurs peuplades avec les rayons qui conviennent; faire des essaims partiels ou empêcher l'essaimage; diminuer ou augmenter la ca-

pacité ou le nombre des rayons, établir entre les édifices, ou dans le prolongement, en avant ou en arrière, l'espace nécessaire pour des constructions nouvelles; visiter chacun des rayons dans toute l'étendue des deux faces, soit pour se rendre compte des provisions, soit pour supprimer les portions défectueuses, prendre du couvain royal et s'emparer de la reine quand cela est nécessaire; changer la place ou la disposition de chacun des rayons, en prendre pour les mettre dans une ruche afin de fortifier les essaims tardifs et les ruches faibles, et les nourrir; enfin donner de l'air aux abeilles et leur présenter de la nourriture sans être obligé de soulever la ruche.

M. Greslot a exposé deux ruches : l'une à divisions horizontales, l'autre à châssis verticaux. Dans la première, des grillages bombés, fixés au-dessus de chacune des divisions, et qui constituent la partie essentielle, rendent possibles et simples toutes les opérations.

S'agit-il de réunir deux ruches, on enlève le couvercle de l'une, et on y substitue l'autre ruche débarrassée des hausses inférieures inutiles; la réunion se trouve ainsi effectuée avec les provisions des deux ruches. Veut-on seulement augmenter une ruche, on ôte le couvercle, et on le transporte sur une hausse vide qu'on met à la place occupée auparavant par ce couvercle.

Pour la récolte, après avoir ôté le couvercle, on enlève la hausse supérieure et on replace le couvercle toujours vide sur la deuxième qui devient la supérieure.

La ruche à châssis verticaux, à cause de sa forme

cylindrique, a pour avantages particuliers la bonne direction des rayons, la salubrité du logement, le maximum de volume dans des dimensions données. Ces ruches ont été, pendant toute l'exposition, pleines d'abeilles, et ouvertes de manières à laisser voir les constructions intérieures et le travail; un tube communiquant à l'extérieur et une grille métallique permettaient aux abeilles de sortir sans inquiéter les nombreux visiteurs.

Ces appareils vous ont paru, comme à votre Commission, aussi parfaits que possible; vous avez décerné à M. Greslot une médaille de vermeil.

M. Gaillet (Lambert), ancien charron à Suippes. — *Rouleaux à cannelures, ruches à compartiments.* — Ces deux objets vous ont paru intéressants. — Mention honorable.

MM. Theill et compagnie, de Châlons. — *Meules anglaises de 1m 30c de diamètre; autres dites demi-anglaises de 1m 50c, fabriquées avec des pierres du département.* — Vous avez accueilli avec empressement les premiers produits d'une industrie nouvelle dans votre ville, mais vous avez pensé que l'expérience seule pouvait faire apprécier le mérite des objets de cette nature.

Plusieurs machines vous ont été adressées des départements voisins, sans espoir de concourir à vos récompenses :

M. Bouchon, de La Ferté-sous-Jouarre. — *Moulin*

à bras. — Ce moulin, qui tient peu de place et peut fabriquer 7 kil. de farine par heure, a paru à votre commission très ingénieusement et très solidement construit. Le blé pénètre à travers l'œil de la meule supérieure et y subit une première atteinte par une noix en acier; il passe ensuite entre la première et la deuxième meules où il est moulu, et de là tombe dans une bluterie où il est convenablement classé, suivant les diverses qualités de la mouture. Ce moulin a subi des épreuves devant le Comice agricole de Vitry-le-François, et le rapport qui en a été fait lui est entièrement favorable.

M. Dausseur, mécanicien à Dampierre-sur-Aube. — *Batterie à grain,* dont diverses parties présentent des modifications tout à fait nouvelles.

Ce qu'elle offre de plus remarquable est un distributeur de gerbes qui, par des crochets ingénieusement mis en activité, envoie aux cylindres alimentaires une quantité toujours égale. Cette machine vous a paru réellement intéressante; vous avez vivement regretté de ne pouvoir la faire fonctionner sous vos yeux.

Engrais artificiels.

M. Fauvelle, de Reims, M. de Sussex, de Paris et M. Bénard (Julien), de Montmirail, ont exposé : l'un le guano artificiel de M. A. Derrien, de Nantes; le 2e l'engrais de Javel; et le 3e un engrais de son invention. Ces engrais ont été laissés à votre disposition;

vous vous proposez de les faire expérimenter par des cultivateurs du département.

Industries agricoles.

M. Môlé (Dominique), de Dampierre-au-Temple. — *Chanvres façonnés.* — En décernant une médaille de bronze à M. Môlé, vous avez voulu récompenser, non-seulement le mérite de son travail, mais encore sa persistance à propager, dans plusieurs localités, des variétés de chanvre plus productives et plus faciles à façonner que celles du pays.

M. Sébastien, meunier à Passy-Grigny, moutures remarquables. — Médaille de bronze.

Produits des Animaux.

Les laines, qui sont une des gloires de la Champagne, n'ont pas fait défaut à l'Exposition.

M. Lamairesse (Auguste), de Saint-Martin-sur-le-Pré, a présenté des toisons remarquables par leur poids, par la blancheur et le nerveux de la laine. — Médaille d'argent.

M. Chastelain, de Vitry-le-François, a conservé dans sa pureté la race mérinos, autrefois importée dans le département par M. de Jessaint; les toisons sont moins lourdes et par conséquent moins productives, mais vous avez admiré l'extrême finesse de la laine; vous félicitez M. Chastelain de sa persistance à

conserver son beau troupeau, dont les produits n'ont pas de rivaux pour les draps de luxe.

MM. Ponsard, d'Omey, et Thiérot, de Reims, ont exposé des laines de races anglaises à laine longue. C'est la première fois que ces produits nouveaux se sont offerts à vos yeux en Champagne. Ces laines longues et nerveuses sont très propres à la fabrication de certaines étoffes, tout à la fois légères et solides; vous avez adressé des félicitations à MM. Ponsard et Thiérot, pour l'introduction dans le département de ces nouvelles variétés de bêtes à laines.

Produits des Cultures (1).

M. Arbeaumont (Magloire), jardinier à Vitry. — *Collection de pommes de terre comprenant soixante-quatorze variétés.* — Des renseignements intéressants sur la nature, les qualités et la culture de ces nombreuses variétés, accompagnaient cet envoi. — Médaille d'argent.

M. Guillaume, jardinier de M. Chandon, à Hautvillers, que vous avez récompensé pour ses cultures fleuristes et maraîchères, a exposé aussi une belle collection de pommes de terre de table (environ quarante espèces).

Quelques plants de chanvre, du Piémont, ont été exposés par M. Martin, de Courtisols. Votre Commission

(1) M. Boulard, *rapporteur*.

a regretté de n'avoir aucun renseignement sur la culture de cette plante dans la contrée, ni sur ses avantages particuliers pour la fabrication. — Mention honorable.

M. Bouquet, jardinier à Saint-Amand. — Corbeille de *blé Hickling*.

M. Pannet-Collery, de Courtisols. — *Trois variétés de blé* qu'il étudie en ce moment : le *blé Richelle*, le *blé Hickling* et le *blé dit de Cent-Jours*.

M. Lavérie, de Dormans, a envoyé, sans indication d'origine et de culture, quelques touffes d'une variété d'avoine qu'il regarde comme extraordinairement productive.

Plusieurs variétés de betteraves, toutes fort belles, ont été exposées par MM. Duplessis, du Tronc, Pasquier, de Soulanges, et Arbeaumont, de Vitry-le-François.

Votre Commission vous a encore signalé : les choux du Poitou, de M. Lamairesse, qui offrent une excellente nourriture pour les animaux de l'espèce bovine ; des fèves de marais d'une grosseur peu ordinaire, et une gerbe d'orge, exposées par M. Rosay, d'Orbais.

M. Ponsard, d'Omey, votre correspondant, a exposé la riche collection des variétés de blé, d'orge et d'avoine qu'il cultive en grand ; on y remarque le blé *Spalding*, le blé *Weasbeach*, dont le poids n'est pas au-dessous de 80 à 82 kil. par hectolitre, l'orge Victoria, l'avoine d'hiver de Sibérie, et surtout le blé *Hickling*,

si productif, et dont la propagation est un véritable service rendu à notre culture. M. Ponsard a reçu du Comice agricole, pour ces beaux produits, une distinction du premier ordre; vous lui avez adressé les plus vives félicitations. M. Ponsard a encore exposé des haricots verts, des Andelys, remarquables par leur beauté et par leur goût, plusieurs tiges de sorgho, de maïs sucré et de betteraves.

Enfin, MM. Duguet et Jules Lamairesse, vos collègues, ont bien voulu, sans intention de concourir, contribuer à votre Exposition par des échantillons de leurs cultures. Vous avez remarqué le blé de Saumur que M. Duguet cultive depuis dix ans, et qu'il préserve de toute dégénérescence, en en renouvelant la semence tous les ans. Vous avez adressé à ces MM. vos félicitations et vos remercîments.

Machines industrielles (1).

Vous avez souvent eu à examiner, et souvent à récompenser, des machines inventées ou perfectionnées par M. Caillez, de Châlons; aujourd'hui, il vous en présente deux nouvelles : une pour rincer les bouteilles; une autre pour opérer les vins de Champagne; dans ces deux machines, également bien combinées, on retrouve l'esprit ingénieux de l'inventeur; cependant vous ne croyez pas pouvoir vous prononcer sur leur utilité avant

(1) *Commission :* MM. Salle, Picot, Eug. Perrier, Faure, Andrieux, Guy, Dugué et Bancelin; M. Salle, *rapporteur*.

qu'elles aient reçu la sanction de l'expérience pratique.

M. Caillez fils, marchant sur les traces de son père, a perfectionné une pompe à incendie, par une nouvelle disposition des clapets, qui a pour effet de prévenir les engorgements occasionnés par la paille et autres matières qui s'y introduisent avec l'eau. Cette modification a un mérite pratique. La pompe est du reste solidement établie et exécutée avec une sorte d'élégance convenable, et elle est d'un prix modéré (650 francs). Vous applaudissez aux efforts incessants de MM. Caillez père et fils pour marcher dans la voie du progrès.

MM. Barbier, de Châlons, et Joly-Villenet, d'Ay.— *Robinets à double orifice,* d'une utilité reconnue, accélérant la mise en bouteille sans aucune perte de liquide.

M. Thiémés-Deperthes, de Reims. — *Pupitre* propre à la mise sur pointe des bouteilles de vins de Champagne. Cet appareil, à cause du peu de place qu'il occupe, semble préférable aux tables, pour le travail; il paraît être généralement adopté par les négociants de Reims.

M. Lefort, mécanicien à l'École d'arts et métiers.— *Petite machine à diviser les engrenages.* Cet instrument ne présente pas de dispositions nouvelles; mais par sa belle exécution, il est digne de tous vos éloges.

M. Rogé fils, de Châlons. — *Instrument très*

simple destiné à tracer des courbes.—C'est une règle formant un arc sous-entendu par une corde que l'on peut raccourcir à volonté. Elle peut servir pour tracer des courbes régulières pour lesquelles le compas serait insuffisant. C'est une idée heureuse qui fait honneur à son jeune inventeur.

M. Maurice, d'Épernay. — *Machine à boucher le vin de Champagne,* que vous avez déjà récompensée et qui obtient un plein succès; les perfectionnements et les soins que l'inventeur apporte dans la construction de cette machine vous ont paru mériter un rappel de médaille d'argent.

M. Cadet-Colsenet, de Saint-Martin-d'Ablois. — *Pétrin mécanique* d'un système entièrement nouveau. Des certificats authentiques constatent que ce pétrin fonctionne bien, qu'il a donné pendant longtemps d'excellent pain, que M. Cadet pouvait livrer à 2 c. 1/2 le kil. au-dessous de la taxe. — Médaille d'argent.

M. Delcroix, de Châlons. — *Cloche réparée* par son système de soudure, et donnant des sons parfaitement clairs et argentins. L'expérience atteste que des cloches resoudées depuis deux ans par M. Delcroix ont conservé toute leur qualité de son. M. Delcroix a présenté, en outre, des *cuvettes inodores* perfectionnées par une disposition particulière des contre-poids, et un vase de nuit dont les émanations ne peuvent se repandre, parce que le bord du couvercle est reçu dans une rainure remplie d'eau. — Rappel de médaille d'argent.

M. Bellois-Gomand, propriétaire à Chepy. — *Four portatif en tôle.* Aucun renseignement ne vous a été donné sur les résultats de son emploi, ni sur l'économie qu'il peut produire; il est indispensable que le temps et l'expérience viennent démontrer le mérite de cet appareil.

M. Leroy, horloger à Reims. — *Un régulateur et deux pendules électriques.* — Dans ces appareils l'électro-magnétisme a remplacé les poids et les ressorts; quelques rouages aussi sont supprimés. Mais le principal avantage que présente ce système, c'est de faire marcher ensemble un nombre indéterminé de pendules avec une seule pile et un seul balancier, ce qui peut être utile dans un grand établissement ou sur une ligne de chemin de fer. M. Leroy n'a pas eu la première idée de cette application de l'électricité, mais il l'a perfectionnée et simplifiée, et une preuve incontestable du mérite de son système, c'est qu'il a été acheté par M. Bréguet, qui a lui-même tant travaillé et tant perfectionné les appareils électriques.

Vous avez décerné une médaille d'argent à M. Leroy, tant pour les perfectionnements importants introduits par lui dans ces appareils nouveaux, que pour la belle exécution de cette horlogerie.

MM. Bourgeois et Payen, de Reims. — *Cardes, manchons et cordes en cuir servant aux mécaniques.* — Les cardes sont d'une régularité parfaite et d'une excellente exécution; les manchons en cuir, après avoir été égalisés par l'enlèvement de la partie interne du cuir, sont collés avec une perfection qui a déjà valu à cet in-

dustriel une honorable distinction.— Vous avez pensé que d'aussi beaux produits, qui doivent être si bien appréciés dans une ville de fabrique comme Reims, méritent une récompense. — Médaille d'argent.

M. Pescheloche, d'Épernay. — *Montres à compensateur marchant huit jours.* — Vous avez déjà récompensé, il y a quelques années, l'invention de cet habile horloger. Son régulateur est jugé bon par tous ses confrères, et indispensable dans les montres à huit jours; l'invention de M. Pescheloche est unaniment regardée comme très ingénieuse. — Médaille d'argent.

M. Chatain, de Sézanne. — *Montres et blancs* confectionnés par un procédé qui lui appartient. Ces ébauches sont bonnes, égales et peut-être supérieures à celles qui sortent de Besançon. — Médaille de bronze.

M. Laurent, imprimeur à Châlons. — *Épreuves typographiques sorties d'une presse mécanique* qu'il a introduite dans notre ville; cette machine peut être mue par la vapeur ou par un ouvrier; outre l'avantage de la rapidité avec laquelle on obtient les impressions, elle permettra de tirer les grandes pièces pour lesquelles il était nécessaire de recourir aux imprimeries de la capitale. — Médaille de bronze.

Produits Céramiques (1).

M. Leullier, fabricant de porcelaines à Esternay.— Magnifique lot de *porcelaines* où se faisaient remar-

(1) *Commission :* MM. Salle, Picot, Marson, Faure, Monen et Malenfant; M. Salle, *rapporteur.*

quer surtout une paire de très grands vases peints, une autre paire à fond bleu avec fleurs en relief, des statuettes en biscuit d'une blancheur et d'une forme irréprochables. — Médaille de vermeil.

MM. Collet frères, fabricants dans la même commune. — Beaux objets en porcelaine, parmi lesquels vous avez remarqué un grand vase blanc. — Médaille d'argent.

M. Jullion, de Reims.—*Briques creuses et pleines, de différentes formes et tuyaux de drainage,* produits d'une nouvelle industrie qu'il a fondé à Muizon, près Reims. Jusqu'à présent dans la tuilerie toutes les manipulations sont faites par les mains de l'homme; chez M. Jullion, partout les machines ont remplacé l'homme. Parmi les produits de M. Jullion, ceux qui vous ont paru le plus remarquables, sont ses briques creuses, si légères et si convenables pour les intérieurs, et ses briques réfractaires pour les fourneaux. Tous ces produits sont cotés aux prix les plus favorables; deux cent cinquante ouvriers sont nécessaires pour la conduite et la direction de toutes les machines et appareils de cet établissement. — Médaille de vermeil.

Produits Chimiques (1).

MM. Boulogne et Houpin, , de Reims, vous ont fait admirer des *teintures sur laine* d'une rare perfection :

---

(1) *Commission :* MM. Salle, Faure, Savy, le baron Chaubry, Lamairesse, Ch. Perrier, Chevillion; M. Faure, *rapporteur.*

les nuances les plus délicates, les plus difficiles à obtenir, sont rendues avec un grand bonheur ; tout est net, franc, agréable à l'œil le plus exigeant.

On sait d'ailleurs que les teintures de MM. Boulogne et Houpin sont d'une solidité à toute épreuve et d'un prix inférieur à celles de Paris. — Médaille de vermeil.

M. Hébert, de Reims a exposé : 1° *de la tourbe brute;* 2° *de la tourbe lavée, purgée et moulée à la main;* 3° *de cette même tourbe lavée, condensée, moulée mécaniquement ;* 4° *du charbon de bois ;* 5° *du charbon de tourbe condensée et lavée ;* 6° *des Braun-Kohlen, charbon roux, ou lignites de Bavière, carbonisés ;* 7° *des cendres sulfureuses de la montagne de Reims, carbonisées ;* 8° *du charbon de terre carbonisé ;* 9° *des os carbonisés.* Tous les visiteurs de l'Exposition ont admiré des corbeilles remplies d'épis de blés ainsi carbonisés et si bien conservés dans leurs formes qu'on les aurait pris pour des plantes en fil de fer travaillées par un habile ouvrier.

Les différentes préparations que M. Hébert fait subir à la tourbe la rendent apte à remplacer à poids égal le charbon de terre pour les chaudières à vapeur et même dans tous les autres appareils calorifiques, avec une économie considérable. En même temps que s'opère la carbonisation, tous les produits secondaires du bois et de la tourbe, le goudron, l'acide pyroligneux, sont recueillis et utilisés. Trois cents ouvriers sont employés dans l'usine fondée, à Muizon, près Reims, par M. Hébert. — Médaille de vermeil.

La Société du cercle pharmaceutique de la Marne vous a adressé plusieurs échantillons des extraits préparés dans le vide, au moyen de l'appareil inventé par M. Grandval, pharmacien en chef à l'Hôtel-Dieu, et professeur à l'École de médecine et de pharmacie de Reims. Ces extraits, pour lesquels vous avez donné, en 1850, une médaille d'or à M. Grandval, sont aujourd'hui préparés en grand et exploités par la Société qui vous les a adressés. Vous avez décerné à leur auteur un rappel de médaille d'or.

M. le docteur Mathieu, de Vitry-le-Brûlé. — Plusieurs produits chimiques : *alcool du sorgho, huile essentielle et résine extraite du peucedanum, matière colorante extraite du lichen, filasse tirée de la guimauve*, etc. On ne peut prévoir quel sera l'avenir de ces produits; mais on y reconnaît l'habileté du chimiste qui les a préparés, et cet esprit laborieux et investigateur qui ne saurait être trop encouragé. Vous aviez déjà accordé à M. Mathieu la plus haute de vos distinctions, une médaille d'or; vous lui avez décerné un rappel de cette médaille.

M. Marchal, de Saint-Memmie, continue à fabriquer du vermicelle, du macaroni, des pâtes d'Italie, des semoules et de l'amidon pour lesquels vous lui avez décerné une médaille d'or en 1846. Il a exposé de très beaux produits de son usine. — Rappel de médaille d'or.

M. Poire, de Vaudancourt. — *Vases laqués de*

1m 30c de haut sur 60c de large; vases en terre cuite à fleurs détachées et gravées, poteries.

Vous avez remarqué, dans les grands vases, le mérite de la difficulté vaincue, et vous avez pensé que ces premiers produits de M. Porre étaient dignes d'un encouragement. — Médaille de bronze.

M. Ebréhard-Rousseau, potier à Épernay. — *Poteries de serres et de jardin.* — Vous avez jugé ces produits dignes de ceux que vous avez déjà récompensés. — Rappel de médaille d'argent.

M. Ébréhard a joint à son exposition un petit ménage en poteries, composé de soixante-quinze pièces, qui est l'œuvre de son fils Armand Ébréard, âgé de quatorze ans. Votre Commission vous a signalé ce travail, et vous avez accordé au jeune Ébréhard une mention honorable à titre d'encouragement.

M. Beauvois, conducteur de travaux, chez M. Jacquesson, à Châlons.—*Pierres artificielles.*—M. Jacquesson a eu l'heureuse idée de vouloir subtituer dans les constructions ces pierres à celles de Saint-Dizier. Elles sont formées d'un ciment composé d'un tiers de chaux de craie et de deux tiers de terre argileuse. Dans l'amalgame du mortier on jette des fragments de pierres de Vertus, dites falloises. Le prix de revient de ces pierres présente une économie d'un tiers. Des diverses expériences auxquelles s'est livrée votre Commission, il est résulté que ces pierres ont une grande force de résistance à la rupture et à la traction. Votre Commission, en se plaisant à signaler ce résultat comme im-

portant, regrette que l'expérience n'ait pas encore démontré si ces pierres employées à l'extérieur résisteraient aux variations de la température; toutefois vous adressez de vives félicitations à M. Jacquesson pour cet intéressant essai.

M. Luc, géomètre à Sainte-Ménehould.—*Briques* et *carreaux*, à 4 et à 6 fr. — Les briques vous ont paru assez dures et assez homogènes; les carreaux laissent à désirer pour la confection. Vous avez regretté que M. Luc, du reste, n'ait fait parvenir aucun renseignement sur l'importance de son établissement.

Produits Industriels divers.

M. Petit-Aubry, fabricant de voitures à Châlons.— *Coupé; char-à-banc; phaéton; sylphide; doc-gard avec siége dos à dos; américaine à six places.* — Ces six voitures toutes remarquables, ou par leur forme gracieuse, ou par une légèreté particulière, exposées sous une tente en avant de la principale salle de l'Exposition, ont frappé tous les regards et composaient un des lots qui ont été le plus justement admirés. Cinq de ces élégantes voitures ont été achetées par des visiteurs.

Malgré les obstacles inhérents à la province, où l'insuffisance des travaux ne permet pas aux ouvriers de se renfermer dans une spécialité et de s'y perfectionner; malgré surtout la concurrence parisienne, qui devient de jour en jour plus redoutable, M. Petit est parvenu à fonder à Châlons une maison de carros-

serie dès à présent assez importante pour occuper constamment dans leur spécialité les différents ouvriers qui concourent à la confection de la voiture de luxe, et il est parvenu à donner à ses produits ce cachet d'élégance, de solidité et de variété qui distingue la confection parisienne.

Il occupe tant chez lui qu'en ville, pour la sellerie, la peinture, la forge, le charronnage et la menuiserie, de trente-cinq à quarante ouvriers. — Médaille de vermeil.

MM. Charroy aîné et Charroy jeune, serruriers à Châlons. — *Calèche avec siége élevé, non peinte et non garnie; calèche char-à-banc, avec siége couvert, également non terminée.* — Ces deux voitures dont les ferrures étaient apparentes laissaient voir le travail des deux forgerons qui secondent parfaitement M. Petit pour la serrurerie de ses voitures. Vous avez décerné à chacun d'eux une médaille de bronze.

M. Valtiez-Légée, marchand corroyeur, à Châlons. — *Cuirs lustrés, diversement préparés; brides à sabots; cuirs rendus imperméables.* — Tous ces produits de l'atelier de M. Valtiez sont remarquables. La fabrication en grand des brides à sabots est une industrie qu'il a introduite dans le département. Il occupe régulièrement à cette fabrication une trentaine d'ouvriers.

Mais ce que vous avez surtout remarqué, et ce qui a frappé l'attention d'un grand nombre de visiteurs, ce sont les cuirs imperméables qui, tendus sur des châssis

et chargés d'eau, l'ont parfaitement conservée pendant tout le temps de l'exposition, tandis que d'autres cuirs travaillés par les procédés ordinaires, et soumis à la même expérience, n'ont pas tardé à être pénétrés et traversés par l'eau.

Pour obtenir ce résultat, M. Valtiez introduit dans le cuir mouillé, comme pour la mise en huile ordinaire, une forte proportion de suif, au moyen d'une machine, que votre Commission a vu fonctionner (1).

De plus, quand après l'écharnement et l'égalissage, M. Valtiez reconnaît que certaines parties des peaux ne sont pas suffisamment imprégnées de tan, il les soumet à un second tannage dans des fosses de petite dimension, ce qui donne au cuir plus de souplesse et de finesse, et le rend plus propre à conserver les corps gras.

---

(1) La machine dans laquelle se fait cette opération est un tonneau garni intégralement dans sa longueur de lames de bois, et traversé par un axe garni de chevilles.

Cette machine fort simple et peu coûteuse est mue à bras; lorsqu'elle est en mouvement l'axe, tournant dans le même sens que le tonneau, mais trois fois plus vite, agite continuellement le cuir et le rejette violemment contre les lames qui l'empêchent de rester dans la partie inférieure et le forcent de suivre le mouvement de rotation du tonneau et de recevoir les chocs des chevilles de l'axe.

La machine est placée dans une étuve maintenue au degré de chaleur nécessaire pour que les matières grasses, composées en grande partie de suif, et préalablement fondues, restent à l'état liquide; cette étuve est contiguë à l'atelier, et, l'axe du tonneau auquel est fixée la manivelle, traversant la paroi, permet à l'ouvrier de travailler dans une température ordinaire.

Votre Commission n'a point quitté l'établissement de M. Valtiez sans constater les progrès d'une institution que vous avez déjà eu occasion de signaler, la Caisse de secours mutuels créée par lui pour ses ateliers, et alimentée par des mises hebdomadaires et des amendes imposées aux ouvriers qui manquent au travail sans nécessité. Cette institution prospère, et donne de bons résultats : depuis quatorze ans qu'elle existe, des secours ont été donnés aux sociétaires malades à raison de 1 franc 50 cent. et 2 francs par jour; les visites du médecin, les médicaments et les frais d'inhumations ont été payés, et il y a aujourd'hui une encaisse de 1,331 francs 23 cent. Les ouvriers qui se sont abstenus du lundi et du cabaret, d'abord pour éviter l'amende, le font aujourd'hui par habitude. Aussi ces amendes, qui ont été en 1842 de 22 p. 0/0, se sont successivement réduites et n'ont été que de 3 p. 0/0 en 1854.

Les beaux produits de M. Valtiez, ses procédés perfectionnés, l'extension qu'il a donnée à son industrie et la bonne tenue de son établissement, vous ont paru mériter la première de vos distinctions. — Médaille de vermeil.

M. Massez.— *Souliers et bottines.*— M. Massez, de Paris, a établi, depuis un an dans notre ville, une succursale de sa maison de confection de chaussures de femmes; ces produits qui sont destinés à l'exportation pour l'Amérique du sud, ont été récompensés à l'Exposition de Londres en 1851, où ils ont été jugés supérieurs à tous leurs analogues. L'industrie

de M. Massez occupe à Paris six cents ouvriers, qui confectionnent par an 485,000 paires de chaussures. A Châlons, la dépense de main-d'œuvre s'élève déjà à 2,000 francs par mois; M. Massez compte arriver à quadrupler cette somme. Suivant le désir de cet honorable industriel, vous avez décerné à M. Liégeois, son employé, à qui revient le mérite de l'exécution, la distinction que vous a paru mériter cet établissement. — Médaille de vermeil.

Mme veuve Oudart-Vitry, à Châlons. — Assortiment de *capotes, bonnets et chaussures.* — Mme Oudart a créé à Châlons cette industrie depuis plus de vingt ans. La capote, cette coiffure légère, commode et élégante, qui à cette époque était un objet de luxe, est devenue dans ses mains une coiffure pour tout le monde, à la portée des plus modestes bourses. Ce nouveau produit, qui ne se confectionne encore que dans trois établissements en France, a pris une grande extension et s'est propagé dans les campagnes à un rayon assez éloigné de cette ville.

Mme Oudart fabrique et exporte en outre une quantité considérable de bonnets et de chaussures à bon marché. Elle occupe dans notre ville, pour des capotes, soixante ouvrières, et pour les autres objets cent quinze à cent vingt, dont le salaire est de 1 franc à 1 franc 25 centimes. — Médaille d'argent de première classe.

Mme Camus-Bontemps et sœur, à Châlons. — *Capotes et chapeaux de paille.* — L'établissement de Mme Camus date de quinze ans. Les produits de cette

maison sont bien confectionnés et à bon marché; elle livre annuellement au commerce vingt-cinq à trente mille capotes du prix de 1 fr. 75 cent. à 5 francs.

Elle fabrique, en outre, dix mille chapeaux de paille, sorte de spécialité qu'elle s'est créée et qu'elle fait avec succès. La confection de ces articles et celle des corsets, dont elle s'occupe encore, donne de l'ouvrage à soixante ouvrières. — Médaille d'argent.

MM. Loth frères, à Châlons. — *Chaussures.* — Ces produits sont destinés à l'exportation, et sont principalement dirigés sur la Californie. Le commerce de MM. Loth frères a pris de l'extension et donne de l'ouvrage à un assez grand nombre d'ouvriers. — Médaille de bronze.

M. Collard, sabotier à Heiltz-le-Maurupt. — *Trois paires de sabots* remarquables par l'élégance de leur forme et leur légèreté. Vous lui avez adressé des éloges.

M. Sautret fils, fabricant à Bétheniville.—*Mérinos simples et doubles à la mécanique.* — M. Sautret occupe soixante-six métiers à tisser le mérinos; trois cent quarante broches sont employées à sa fabrication; dans ce vaste établissement, les métiers à préparer et à peigner la laine, les bobinoirs, les ourdissoirs, l'encollage qui lui est particulier : tout marche mécaniquement, les ateliers renferment deux cents ouvriers; et trois à quatre cents tisseurs à la main sont occupés au dehors; les produits exposés sont très remarqua-

bles, tant pour la qualité que pour la beauté. — Médaille d'argent.

M. Milon-Marquant, fabricant à Beine. — *Châles barèges*, d'une excellente exécution; tissus réunissant netteté, moelleux et bon maintien; prix modérés malgré l'emploi de laines filées à la main : en un mot travail habile et consciencieux qui a déjà été récompensé à l'Exposition de Paris en 1849 et à celle de Londres en 1851. — Médaille d'argent.

M. Hourblin-Doyen, fabricant à Suippes. — *Très belle pièce de mérinos.*—Votre Commission a compté vingt-cinq fils au quart de pouce. — Médaille de bronze.

Mme Méresse, à Reims.— *Tissus en poil de lapin de Sibérie.* — Vous avez jugé digne d'une mention honorable cette tentative estimable, quoique sa valeur industrielle ne soit point démontrée.

M. Grosjean-Cordebar, fabricant à Suippes. — *Diverses pièces de bonneterie* bien faites, de prix modérés eu égard à la qualité et au poids des objets. — Mention honorable.

M. Guérin, ébéniste à Reims. — *Armoire à glace, couchettes et fauteuils.* — Ces meubles se faisaient remarquer par leur solidité, leur élégance et leur bon goût. — Médaille d'argent.

M. Biven (Michel), ébéniste à Châlons. — *Meubles*

solidement construits, bien travaillés, à prix modérés. — Mention honorable.

M. Roussel, fabricant de brosses à Châlons. — *Brosserie.* — M. Roussel, qui a repris la maison de M. Degrange, dont vous avez déjà récompensé les produits d'une médaille d'argent, vous a paru apporter dans sa fabrication les mêmes soins que son prédécesseur. — Rappel de médaille d'argent.

M. Saingy, tabletier à Châlons. — *Diverses pièces de tabletterie en ivoire et en bois.* — Ces petits ouvrages vous ont paru tournés avec soin et goût; il a fallu pour quelques-uns une patience et une dextérité peu ordinaires. — Médaille de bronze.

M. Artige-Vergne, à Châlons. — *Parapluies* solides et bien établis, du prix de 6 et 7 francs. — Cette fabrication paraît se distinguer, tout à la fois, par le bon marché et la bonne qualité des produits. — Mention honorable.

M. Carrière-Mathieu, de Châlons. — *Bougies* de sa fabrication. — Vous félicitez M. Carrière-Mathieu de ses efforts pour établir dans notre ville une fabrication de bougies.

Mme Bellois-Gomand, à Chepy. — *Fleurs artificielles métalliques* d'un bel effet, *métier à tapisserie.* — Médaille de bronze.

Mme Prudhomme, de Châlons. — *Broderies au plumetis* d'un mérite d'exécution tout à fait hors ligne.

Mme Prudhomme excelle surtout dans une des parties les plus difficiles de l'art de la broderie, l'exécution des ornements et armoiries ; au dire des juges les plus compétents, c'est-à-dire de toutes les dames que vous avez consultées, il n'y a rien à l'Exposition universelle de plus parfait en ce genre. — Médaille d'argent.

Mlles de Villepin, de Châlons, *broderies à la main* remarquables par le dessin et par une exécution soignée et habile. — Mention honorable.

M. Bouché-Pierre, à Châlons. — *Encadrements de gravures.* — M. Bouché-Pierre a trouvé le moyen de garantir les gravures et dessins contre toute humidité, au moyen d'un enduit imperméable qu'il place entre le dessin et le carton formant le derrière du cadre. Il a de plus imaginé un instrument qui facilite la coupe du carton pour les *passe-partout.* Il apporte à ce travail un talent qui n'est pas inférieur à celui des maisons de ce genre de Paris. — Médaille de bronze.

M. Jacquelle, à Épernay. — Ornements et tableaux en cheveux. — Mention honorable.

Beaux Arts (1).

Sous cette dénomination ont été classés divers objets

---

(1) *Membres de la Commission :* MM. Caquot, Garinet, Joppé, Maupassant, Drouet, Picot, Mohen, Savy, Barbat et Demaiche. M. Caquot, *rapporteur.*

qui tiennent aux beaux arts par des rapports plus ou moins directs.

Écriture. — M. Ingrisch, ouvrier lithographe, à Châlons, a fourni un cadre de diverses écritures employées dans les travaux lithographiques : nous y avons remarqué une netteté et une régularité parfaites ; les ornements en sont de bon goût.

M. Septavaux, instituteur à Saint-Germain-la-Ville, a, dans une grande page d'écriture, fait tenir le *Credo*, qu'il a entouré de dessins à la plume; sa main nous a paru légère et sûre. — Vous lui avez adressé des félicitations.

Imprimerie. — M. Martin, imprimeur à Châlons. — *Impressions* remarquables par la netteté, la régularité et la beauté des caractères.— Médaille de bronze.

Lithographie. — M. Barbat père, notre collègue, a exposé quelques pages d'un livre d'heures qu'il imprime en caractères de manuscrits du XIe siècle, avec des dessins chargés de couleurs variées, qui demandent autant de tirages qu'il y a de couleurs. C'est un beau travail qui n'exige pas seulement des soins et du temps, mais l'intelligence et le coup-d'œil d'artiste dont notre collègue a depuis si longtemps fait preuve. S'il n'a droit à aucune récompense de la Société, parce qu'il en est membre, l'approbation du public éclairé ne lui fera pas défaut.

M. Barbat fils expose des dessins originaux de

costumes bretons et une vue de Trouville. Touche hardie, figures prises sur nature.—Médaille de bronze.

M. Maillet, un des ouvriers de M. Barbat père, a retracé, de grandeur naturelle, le dessin au lavis d'une pierre tombale de notre Cathédrale. Cette pierre représente un prêtre tenant un ciboire ou un calice et posant les pieds sur un cheval : sur la même pierre, dans un autre compartiment, sont un jeune homme et une jeune fille ayant les pieds sur un lion : l'inscription qui donnait leurs noms a été détruite, il en reste encore le millésime (1287). — Mention honorable.

Vitrail. — M. Collard, vitrier et peintre-décorateur, a exposé un saint et une rosace sur verres de couleurs. Il peint ces objets sur des verres colorés uniformément, et, par une cuisson dont il faut avec soin préciser la durée, cette peinture s'incorpore au verre et devient inaltérable : les divers fragments destinés au même ornement ou à la même figure sont ensuite rapprochés et consolidés par des plombs soudés. Le jour extérieur, traversant ces verres ainsi préparés, donne aux églises cette lumière mystérieuse qui invite au recueillement et porte à la prière.

C'est une branche d'industrie que nous verrons avec intérêt se continuer dans Châlons, et nous engageons vivement M. Collard à persévérer et à se perfectionner. — Médaille de bronze.

Photographie.—La photographie est un art encore dans l'enfance, il est souvent rebelle et ne donne pas

tout ce que l'on en espère. M. Biven, ouvrier ébéniste chez M. Balossier-Pascal, a été plus heureux que beaucoup d'autres; ses épreuves sont satisfaisantes. Il ne s'en occupe au surplus qu'à ses instants de repos. — Médaille de bronze.

Cannes sculptées. — M. Preinsler est sculpteur, sculpteur comique; il découvre d'un coup-d'œil merveilleux tout ce qui peut sortir, avec un peu d'art, d'un bâton brut, pourvu qu'il ait quelque bonne difformité; il en fait une canne dont le sommet représente une figure grotesque, un animal impossible, ou tout autre objet bizarre. Nous avons remarqué, dans le groupe de cannes qu'il a envoyé à l'Exposition, une tête de vieux grognard, le bonnet sur l'oreille, un autre vieillard qui n'appartient pas aux héros, et dont la figure bonasse est empreinte de la naïveté des badauds. — Médaille de bronze.

Gravure. — M. Allard, graveur à Reims, a exposé un cadre dans lequel nous avons remarqué une planche en cuivre représentant une porte; l'épreuve qui se trouve à côté donne du faire de M. Allard, pour les personnes qui ne pourraient en juger à la simple vue du burin, la preuve d'une grande dextérité. Ce cadre contient aussi beaucoup d'empreintes de cachets, dont nous avons constaté la finesse et la netteté. — Médaille de bronze.

Dessin. — M. Leparmentier, professeur de dessin de la ville de Châlons et du Collége, a exposé non-

seulement quelques-uns de ses propres ouvrages, mais encore les dessins d'élèves qui, depuis plusieurs années, ont obtenu successivement les premiers prix de sa classe (tête et architecture).

C'était effectivement la meilleure manière de prouver sa valeur. Nous avons vu avec un véritable plaisir les progrès des élèves et le talent du professeur.

Nous les proclamons hautement, et nous sommes certains que cette solennelle déclaration sera, pour M. Leparmentier égale, sinon supérieure, à une récompense académique.

Peinture. — La peinture n'est pas étrangère aux études de nos compatriotes :

Mlle DE VILLEPIN, qui a déjà fait ici beaucoup de portraits, dont la ressemblance est attestée de ceux mêmes qui se sont fait peindre, a exposé, au milieu de têtes d'études faites dans l'atelier de M. Cognet, son maître, et dont quelques-unes indiquent un talent qui gagnera à être cultivé, la copie faite au Louvre du portrait du grand Arnauld, d'après Philippe de Champaigne. Cette copie est remarquable, et il serait à désirer que les personnes qui demandent leur portrait le voulussent dans le ton et le goût de ce beau tableau. — Médaille de bronze.

M. DEQUIN, ouvrier serrurier, et M. BOURLON, peintre dessinateur, ont exposé quelques paysages. M. Dequin s'est formé lui-même, il lui manque l'étude des bons paysagistes, le ton sobre et calme qu'ils ont trouvé

dans la nature; son faire est facile, sa touche assurée et ferme, qu'il continue et qu'il étudie. — Mention honorable.

Une semblable distinction a été décernée à M. Bourlon, dont les tableaux n'ont pas autant de qualités que ceux de M. Dequin, mais dont le pinceau ne manque pas d'une certaine habileté.

Enfin, M. Navlet, ancien pensionnaire de la ville de Châlons, élève de M. Abel de Pujol, nous a envoyé un tableau représentant le retour du Golgotha après le crucifiement. Ce sujet nous paraît neuf; nous ignorons même s'il se trouve indiqué dans les faits sacrés qui se rattachent au divin sacrifice. Les disciples, les sectateurs du Messie, reviennent consternés, accompagnés du peuple tout ému de ce grand spectacle. Il y a là un heureux contraste qui assure à l'artiste des groupes pittoresques.

Sur le premier plan, au milieu du tableau, qui a près de 3 mètres de long, se trouve saint Jean le disciple bien-aimé; il soutient la Vierge presque défaillante : devant eux se précipitent à genoux les saintes femmes qui viennent pleurer avec la mère du crucifié.

A droite du tableau, derrière ce groupe, sont des femmes assises dans l'attitude de la prostration ou d'une profonde méditation.

Dans le lointain, la montagne du Calvaire est éclairée d'un rayon de soleil qui vient illuminer le divin Rédempteur, et appelle l'œil du spectateur pour indiquer le sujet même du tableau.

L'aspect de cette toile, dont les personnages sont d'un huitième de nature, est au premier regard attrayant; les couleurs en sont heureusement, harmonieusement ménagées; rien n'est heurté dans les lignes; les groupes y sont agencés avec art.

Mais le dessin n'est pas suffisamment étudié; la Sainte-Vierge, soutenue par saint Jean, et enveloppée de son voile bleu, n'apparaît pas assez à l'œil; on ne comprend pas bien d'abord ce que saint Jean porte dans ses bras, tant les formes humaines sont peu prononcées : c'est là un grave défaut qui du reste sera facilement réparé.

Saint Jean est trop droit; il ne paraît pas s'occuper de la douleur de la Mère de Jésus; il regarde le spectateur à sa gauche et semble défiler devant lui; il y a là un manque d'unité, je dirais même de convenance.

La tête de la sœur de la Vierge est délicieuse, trop fraîche et trop jolie peut-être dans une telle désolation.

On désirerait aussi que la perspective fût étudiée avec plus de précision et fit mieux sentir l'éloignement ou le rapprochement des divers groupes.

Au résumé, ce tableau n'est pas indigne d'attention : il dénote une riche imagination, une étude louable de l'agencement des personnages, de la distribution de la lumière, du ton général et local de la scène; espérons que M. Navlet se fera un nom dans un art difficile et qui demande des années de travail et de laborieuses études. — Médaille d'argent de première classe.

En terminant, Messieurs, j'éprouve le besoin d'appeler de nouveau toute votre indulgence sur cette énumération froide, décolorée et incomplète de vos travaux pendant les deux dernières années académiques qui viennent de s'écouler; mais l'Exposition, par laquelle vous avez terminé cette période, laissera dans le pays des souvenirs qui attesteront : mieux que ne l'eussent fait mes paroles, votre zèle pour avancer toujours dans la voie que vous a tracée votre programme.

Plusieurs fois déjà vous avez essayé d'associer, dans ces solennelles exhibitions, aux produits agricoles et horticoles du département ceux de l'industrie et des arts; cette fois, malgré l'Exposition universelle, qui semblait faire obstacle, grâce au zèle actif et au dévouement de notre président, M. Sellier, vos efforts ont été couronnés d'un plein succès.

Les produits nombreux et remarquables, réunis dans la salle de votre Exposition, n'ont pas été les seuls objets qui aient excité l'admiration; votre Secrétaire manquerait à une partie essentielle de son devoir, s'il n'exprimait ici votre reconnaissance aux personnes de notre ville qui, sur votre demande, ont bien voulu montrer au public leurs collections particulières, et à M. le Directeur de l'École d'arts et métiers, pour l'obligeance avec laquelle il s'est empressé de lui ouvrir les portes de l'établissement confié à ses soins. Pendant les quatre jours de votre Exposition, les visiteurs n'ont cessé de parcourir en foule la précieuse collection de tableaux de M. l'abbé Joannès; les riches galeries de tableaux d'antiquités et d'objets d'arts de MM. Garinet et Picot;

l'importante collection d'oiseaux d'Europe de M. Dorin; la curieuse faisanderie de M. Jacquesson et ses magnifiques caves; les intéressants ateliers et le beau musée de machines et de modèles de l'École Impériale.

Le vif intérêt qu'a inspiré la vue de ces richesses artistiques de notre ville, s'ajoutant à l'effet général produit par l'ensemble de votre Exposition, vous donne la confiance qu'en préparant cette fête, vous aurez concouru, non moins que par vos travaux habituels, à donner un nouvel élan aux progrès de l'agriculture, de l'industrie et des arts dans notre département, qui s'est si honorablement placé à l'Exposition universelle.

COMPTE-RENDU

DES

CONCOURS HORTICOLES OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ,

ET DE SA 7e EXPOSITION

DES 26, 27, 28 ET 29 AOUT 1855.

PAR M. LE Cte LÉONCE DE LAMBERTYE,

Membre titulaire non résidant.

MESSIEURS,

Pour la première fois la Société d'agriculture avait convoqué les horticulteurs étrangers au département; un seul a répondu à son appel. En toute autre circonstance il eût été permis de compter sur plusieurs, mais la grande exposition permanente de Paris les avait séduits et entraînés. Je le conçois, et il faut le trouver bon; il y a de l'attrait pour la province à venir se mesurer avec les horticulteurs de Paris, et du mérite à leur disputer la victoire; car, vous le savez, ils sont très habiles, beaucoup sont *spécialistes*. Le mot est assez nouveau, l'Académie ne l'a pas reconnu, ce qui n'empêche pas qu'il n'exprime parfaitement la chose. Dans le commerce, il est des magasins qui pré-

tendent à une *spécialité :* spécialité de blanc, spécialité de noir. Pour cela, il suffit de ne vendre que du blanc, ou de ne vendre que du noir, — ce mérite ne me frappe pas; — mais un jardinier spécialiste, c'est-à-dire qui ne cultive qu'un genre ou peu de genres, celui-là se place inévitablement tôt ou tard au premier rang; il est au courant de tout, des nouveautés mises en circulation, des procédés de culture les meilleurs; il découvre même, et il lui arrive de faire sortir de l'oubli des plantes délaissées, de les rajeunir, de les mettre à la mode; il fait plus encore, il les transforme, il change leur port, il en obtient plus de fleurs, plus de nuances, des formes parfaites. — Ces hommes d'une seule plante feront le désespoir éternel des amateurs, ils ne peuvent être dépassés. Où voyez-vous, Messieurs, rien d'aussi beau que les Roses de *Fontaine,* les Pivoines de *Modeste Guérin*, les Glayeuls de *Truffaut* et *Souchet,* les Azalées et les *Bruyères* de *Michel,*— les Camellia et Rhododendrum de *Lemichez* et *Paillet,* — les Géranium et Verveines de *Dufoy*, — les Fuchsia de *Lansezeur*, — les Dahlia de *Rougier* et *Soutif,* — les Reines-Marguerites de *Truffaut,* — les plantes annuelles de *Vilmorin*, — les plantes vivaces de *Pelé,* — les Gloxinia de *Rykogel,* — le Phlox de *Lierval,* — les plantes de serre chaude de *Chantin*, — et tant d'autres plantes devenues pour ainsi dire le patrimoine de tant d'autres horticulteurs? — Ma liste est déjà assez longue. — Ne soyons donc pas trop exigeants pour notre exposition départementale, maintenant que vous savez pourquoi nous n'avons pas d'ex-

posants étrangers, et aussi pourquoi nous ne pouvons atteindre la perfection parisienne.

Les Roses, les Fuchsia, les Géranium, les Balsamines, les Reines-Marguerites, les Verveines, les plantes annuelles en général, que vous avez vues ces jours-ci exposées dans les salles du Collége, ne dites pas en les citant : *mais à Paris c'est bien autre chose*, ne dites pas cela, je vous en supplie. — Reconnaissez ce qui est vrai, c'est que votre pays a marché. Il ne faut pas remonter aux Mérovingiens pour saisir les rudiments de notre horticulture locale raisonnée. Arrêtez-vous seulement à 1830, c'est une date qu'on n'oublie pas, qu'elle plaise ou qu'elle déplaise. Je demanderai si alors la culture des jardins entrait pour quelque chose dans la vie active, intellectuelle, dans les jouissances de ces contrées. — Les maraîchers avaient une idée vague de l'emploi des châssis et de la fabrication des couches. A Châlons était réservé le privilége de fournir les premiers melons... à la mi-août. — Les arbres portaient du fruit ou n'en portaient pas, c'était l'affaire du temps, du soleil, de la gelée, de la pluie, de la sécheresse. On rencontrait pourtant des gens qui s'attribuaient le mérite des années abondantes! Les serres chaudes étaient inconnues; — les orangeries recueillaient quelques plantes de serre tempérée, appauvries; — les jardiniers marchands faisaient défaut; — les choses n'en sont plus là,—des maraîchers sont allés faire leur apprentissage à Paris, et en ont rapporté les bonnes méthodes. — Châlons et Vitry ont des arboriculteurs pleins de ca-

pacité et d'avenir qui dessinent des parcs, plantent des potagers et soumettent les arbres aux formes et aux tailles les plus perfectionnées. — Plus de vingt serres chaudes et tempérées ont été établies dans des lieux divers. — M. Perrier-Jouët, dont la mémoire est si chère à tous et à moi en particulier, me fit prier il y a douze ans d'aller visiter ses fleurs ; je trouvai réunis, dans une petite serre assez mal établie, quelques Pélargonium et Verveines assez mal cultivés. — Le goût des plantes lui venait, de ce moment sa vocation fut marquée; il ne se passa plus une année qu'il ne fît construire une serre et n'abordât une culture nouvelle; il se mit en relation avec les habiles praticiens du Muséum, avec les plus célèbres marchands de Paris, de Londres et de Belgique; il se choisit un bouquet de la Flore du globe, demandant à chaque région botanique ce qu'elle offrait de plus précieux. Dans son vaste établissement vous trouverez réunis, — mais non confondus, — les *Orchidées*, — les *Palmiers*, — les *Aroïdées*, — les *Broméliacées*, — les Fougères, — les arbres de la Nouvelle-Hollande, les gracieuses plantes du Cap, les Rhododendrum de l'Inde, ceux de l'Hymalaya, les Conifères de la Californie. — Ces collections se sont formées si rapidement qu'on se demande comment un seul homme, à qui le goût des plantes était venu si tard, ait pu suffire à une pareille tâche...; et un jour, il fallut tout quitter : ces belles collections, charmes de sa vie, cette ville d'Épernay, où il faisait tant de bien, sa famille qu'il chérissait; il légua à ses fils le souvenir de ses qualités éminentes ainsi que

ses richesses végétales; tout est religieusement conservé : le souvenir et les plantes.—Ces belles serres n'ont jamais été plus brillantes. Au premier rang des plantes de serre chaude, figurent à la grande Exposition de Paris, les Palmiers, les Broméliacées de la collection de MM. Perrier; et le lot qu'ils ont bien voulu adresser à Châlons, est encore fort remarquable; — mais je ne dois pas anticiper sur l'ordre des concours dont je vais, Messieurs, vous entretenir.

PREMIER CONCOURS.

PREMIÈRE SECTION. — *Fruits forcés.*

M. Haudos a envoyé quatre beaux Ananas à maturité, *Comte de Paris, Montserat, Cayenne épineux* et *inerme.* Étienne Deffaut ne dirige plus les cultures de Loisy, il s'est retiré, son fils Charles l'a remplacé; il a passé d'abord deux ans chez M. Gontier, de Montrouge, la meilleure école des primeurs, puis quelques mois chez MM. Lepère et Cossonnet, pour la taille des arbres. Je crois qu'il peut marcher seul maintenant, et je lui souhaite tous les succès de son père : 45 médailles.

La Société a offert une médaille d'argent à M. Charles Deffaut, pour ses Ananas à fruit.

DEUXIÈME SECTION. — *Fruits de saison.*

(Concours annulé.)

M. Guillaume, jardinier de M. Chandon, à Hautvillers, avait de beaux abricots-pêches, mais meurtris du voyage; M. Haudos, une belle corbeille de pêches ex-

posées seulement le jour de l'ouverture, la visite du jury était close de la veille; M. Luce, quelques grappes de raisin à peine mûr; M. Arbeaumont, du raisin race *Malingre,* qui ne pourra jamais faire un raisin de table, mais qui, par sa précocité et son abondance, me paraît devoir être employé avec avantage dans la grande culture.

DEUXIÈME CONCOURS.

Légumes, y compris melons.

M. Luce a exposé 2 melons maraîchers, beaux et bien faits, et un cantaloup.

M. Bouquet, jardinier, à Saint-Amand, un melon maraîcher, de difforme rendu régulier au moyen d'incisions nombreuses. Il vaut mieux supprimer les fruits mal faits que de chercher à les rétablir.

M. Guillaume, jardinier de M. Chandon, à Hautvillers, un lot choisi de bonnes variétés de pommes de terre de jardin; — un concombre blanc de Bonneuil; — un cantaloup fond blanc d'une bonne qualité; — des tomates; — deux variétés de patates, dont les racines étaient assez remarquables pour la saison.

Une médaille de bronze est accordée à M. Guillaume, pour ses légumes et légumes-fruits.

Il est regrettable que M. Férat, jardinier de M. le baron Chaubry, à Congy, ait envoyé trop tard (le dernier jour de l'exposition), un melon-cantaloup, du poids de 6 kil. 1/2, irréprochable de forme et de qualité.

M. de Lambertye a envoyé des aubergines violettes.

TROISIÈME CONCOURS.

Plantes ornementales.

PREMIÈRE SECTION. — *Collection d'Orchidées.*

(Annulé.)

DEUXIÈME SECTION. — *Collection de plantes de serre chaude et de serre tempérée.*

(Au moins 30 espèces.)

MM. Perrier ont envoyé un lot fort important, composé de 40 espèces de serre chaude, 7 *Bégonia*, 15 *Achimenes*, espèces ou variétés, — 26 plantes de serre froide, — 20 fougères tropicales et 12 conifères ; — ils ont satisfait du reste aux exigences du programme.

En tête des plantes tropicales, il faut placer 11 Palmiers, parmi lesquels on remarque le *Levistonia Jenkensii*, très nouveau, — le *Phytelephas macrocarpa*, qui produit l'ivoire végétale, — les *Lauriers*, dont on extrait la canelle et le camphre, — le *Ficus elastica*, dont les sucs propres produisent le caoutchouc, — le *Caféier*, — l'arbre qui donne l'acajou à meubles, et qui se dérobe à la vue des curieux sous le nom savant de *Swietenia Mahogoni*. Il en figure un autre exemplaire plus fort, et unique, à l'exposition de Paris, il fait aussi partie de la collection de MM. Perrier. Viennent ensuite le *Sciodaphyllum pulchrum*, — le *Stradmannia australis*, — *Malpighia coccigera*, *Theophrasta Jussienana*, — *Saurauja spectabilis*, appartenant à des genres exclusivement équinoxiaux et fort rares dans les collections, — tous à riche feuil-

lage, — plusieurs *Dracœna*, — le *Coccoloba pubescens*, placé dans la série naturelle entre le Sarrazin et la Patience ! dont les feuilles orbiculaires, de près d'un mètre de diamètre, s'étendent horizontalement et forment comme des tentes naturelles sous lesquelles le voyageur des régions chaudes peut braver les ardeurs d'un soleil de feu. — Le *Posequeria longiflora*, une *Rubiacée* de la Guyane, dont un grand exemplaire se retrouve encore à Paris, dans le lot de MM. Perrier. — Il est d'autres plantes dont le feuillage est si riche, si éclatant qu'il pourrait défier les plus beaux velours, les soieries les plus admirées; — mais par un système d'équilibre, les fleurs en sont insignifiantes. — Ceci me rappelle ces vers de Lafontaine, dans la fable du paon, qui se plaint à Junon :

> Tout animal n'a pas toutes propriétés,
> Nous vous avons donné diverses qualités :
> Les uns ont la grandeur et la force en partage,
> Le faucon est léger, l'aigle plein de courage,
> Etc...

Ces oiseaux des tropiques revêtus de toutes les nuances de l'arc-en-ciel, ces délicieux oiseaux-mouches étincelants de pierreries, le chant leur est refusé, et chacun sait que celui qui fait entendre au printemps, sous notre climat, les sons les plus mélodieux, n'a qu'un plumage obscur...

Je voudrais, Messieurs, vous faire séparer quelquefois une plante de la fleur qu'elle porte, comme vous savez si bien séparer la fleur de la plante, — vous faire aimer une plante sans fleur, l'aimer pour son port,

pour sa feuille. Si vous avez bien examiné le *Coleus Blumei* et le *Cissus bicolor,* vous ne les oublierez pas et vous n'aurez aucun souci de la manière dont ils fleurissent. Le *Coleus* est une petite herbe de l'Inde, appartenant à la famille des *Labiées;* ses feuilles rappellent celles de l'ortie, elles sont d'un vert jaunâtre, enrichi d'une large macule grenat foncé au centre. — Le *Cissus* est plus éclatant, c'est une plante asiatique, sarmenteuse, du genre le plus voisin de la *Vigne*, les feuilles nouvelles sont au centre d'un rouge brun entremêlé de vert, et dégradant en tons plus clairs à la circonférence; — les feuilles anciennes ont les nervures amarantes, le tissu vert à bandes obliques d'un blanc nacré; les unes et les autres étincèlent au soleil. — Dans un rapport précédent j'ai parlé des *Maranta albo-lineata* et *discolor,* du *Tillandsia zonata,* plantes très décoratives; — le *Calladium violaceum,* avec ses grandes feuilles d'un vert sombre et ses longs pétioles d'un violet noir est d'un grand effet; — le *Gesneria Zebrina,* a fait beaucoup de bruit lors de son introduction, il se trouve dépassé par le *Zebrina splendens.*

Parmi les *Begonia,* dont les espèces sont si diversifiées et si intéressantes, je citerai dans ceux exposés, le *Dregei,* couvert de fleurs, et le *Picta,* rare quoique n'étant pas nouveau; — dans les *Achimenes,* tous jolis, il m'est difficile de faire un choix. J'ai remarqué cependant le *Tubiflora,* et le *Francis cardinans.*

Qui n'admirerait l'élégance des Fougères, famille avec laquelle on obtient dans les serres des effets char-

mants? — Peut-on se lasser d'examiner les deux *Gymnogramma,* l'un saupoudré de grains d'or, l'autre de grains d'argent? — Je signalerai encore le *Pteris Chinensis,* l'*Asplenium Marinum*, rare encore; — les *Lycopodiaceæ* peuvent marcher de pair avec les Fougères; le Lycopode, c'est le gazon anglais des serres, on en fait des tapis de la plus ravissante verdure, des bordures, des festons, des encadrements et des chiffres. Mesdames Lemichez eurent un jour la fantaisie d'écrire leur nom avec cette plante. — MM. Perrier ont exposé le *Brasiliensis* et l'*Apoda,* au centre duquel s'élève un *Blechnum.*

En vérité, il ne dépend pas de moi d'être plus court, et je le regrette dans mon intérêt; mais je n'ai pas été choisi pour me faire valoir ici, mais bien pour faire valoir les autres; je poursuis donc.

Je passe aux plantes de serre tempérée et de serre froide.

La Nouvelle-Hollande est la patrie des *Mimosa,* des *Grevillea,* des *Hakea,* des *Eucalyptus;* arbres élancés, sveltes, élégants, au feuillage finement découpé. Ce curieux pays a sa physionomie propre.

Dans le lot de MM. Perrier, M. Guidon m'a fait remarquer le *Grevillea bipinnatifida,* haut d'une coudée; telle qu'elle est, cette petite plante a été estimée 500 francs; le *Grevillea longiflora argentea* a des feuilles liniaires argentées en dessous. Une très rare *Protéacée,* c'est l'*Embothrium à feuilles d'apium;* également l'*Hakea Victoria;* le *Brunia Lanuginosa* est une délicieuse plante du Cap.

Je vous avais déjà entretenus de six *Rhododendrum* de l'Hymalaya, achetés il y a deux ans par M. Perrier-Jouët; ils figuraient à votre exposition et promettent de fleurir prochainement.

Les *Conifères* sont très recherchés aujourd'hui par quelques amateurs; on en possède en France un grand nombre d'espèces rares encore et très jeunes. — Si on songe à en faire des forêts, nos arrières petits neveux pourront jouir de leur ombrage.

Beaucoup de personnes se figurent qu'on ne rencontre que de l'or en Californie, que la nature n'y produit absolument que de l'or sur la terre, dans la terre, dans les rivières; et pour aller saisir cet or, elles mangent souvent tout l'argent qu'elles possèdent. — Cette Californie est un pays vierge, un pays qui n'avait pas été exploré et qui promet d'enrichir l'Histoire Naturelle des plus belles conquêtes. Déjà on en a rapporté une multitude de végétaux, et parmi eux des Conifères, en tête desquels on doit citer: le fameux *Wellingtonia gigantea*, qui figure dans le lot de MM. Perrier; le *Cephalotaxus Fortunei* est originaire de Chine.

J'allais oublier de parler d'un petit *Aquarium*, improvisé dans une terrine où flotte le *Pistia stratioides*. Un jour on vous montrera peut-être en Champagne la majestueuse *Victoria regia*, qui a eu le bon goût d'épanouir ses riches corolles dans l'aquarium de Van-Houtt à l'exposition de Paris, juste au moment du séjour de la reine d'Angleterre en France.

Messieurs, vous avez pu juger de la beauté, de la

santé, de l'excellente culture de toutes les plantes de MM. Perrier, et vous avez arrêté qu'une médaille de vermeil serait décernée à leur habile jardinier, pour sa collection de plantes tropicales, et une médaille d'argent pour les Fougères et les Conifères.

TROISIÈME SECTION. — *Dahlia coupés.*

(Au moins 50 variétés de forme irréprochable.)

Parmi les horticulteurs commerçants se présentent dans la lice, MM. Chauré, de Vitry-le-François, Machet et Luce de Châlons.

La collection de M. Chauré est hors ligne, elle renferme 177 variétés, parmi lesquelles on trouve les plus nouvelles, les plus belles formes, les plus beaux coloris. Cette collection renferme toutes les séries, — les perfections; — les panachés, les ponctués, les fantaisies, les lilliputiens (1). Parmi les semis de M. Chauré, quelques fleurs promettent des plantes d'un mérite réel.

La Société décerne un premier prix à M. Chauré, (médaille d'argent).

L'ensemble du lot de MM. Machet est moins méritant, les variétés perfection y sont plus clair-semées, les nouveautés moins abondantes; mais il n'en renferme pas

(1) J'ai remarqué les numéros suivants qui sont les numéros d'ordre de son établissement : 2377,— 104, — 241, — 5350, — 1052,— 40, — 22, — 4309, — 1422, — 159,— 4037,— 1394, — 5018,— 78, — 1050, — 1526, — 188, — 198, — 1400, — 7328, — 198, — 6017, — 117,— 4226.

moins de bonnes choses; et, surtout par l'ampleur des fleurs, il témoigne d'une bonne culture.

Un deuxième prix, médaille de bronze, est accordée à MM. Machet.

Il y a encore de bonnes variétés dans les *Dahlia* de M. Luce.

Les propriétaires ont aussi présenté des *Dahlia*. — Le lot de M. de La Franchecourt, à Courdemanges, réunit les meilleurs variétés des années dernières et plusieurs tout à fait nouvelles. Il est accordé une médaille de bronze à M. Dubar, son jardinier.

La Société remercie M. Haudos de l'envoi qu'il a fait, le jour de l'ouverture, d'une collection de *Dahlia* non sans mérite. Son intention n'était pas de concourir.

QUATRIÈME SECTION. —*Roses remontantes.*

Un seul concurrent s'est présenté, M. Guillaume, jardinier de M. Chandon, à Hauvillers; il est rentré dans les conditions du programme, en présentant au moins 50 variétés. On pouvait désirer plus de nouveautés, des fleurs plus étoffées; il faut reconnaître qu'il y avait une certaine difficulté à bien faire fleurir les rosiers par ce temps sec et cette grande chaleur. Ses meilleures variétés étaient : *Célina Dubos, Souvenir de la Malmaison, Baronne Prévost, Géant des batailles,* la *Reine,* la *reine des Iles-Bourbon*, *Aimé Vibert, Comte Odard, Caroline de Saussal, Sidonie Vibert, Pourpre Royal, Obernon, général Castellane.*

Il est accordé une médaille de bronze à M. Guillaume pour ses roses.

CINQUIÈME SECTION. — *Collection de 25 espèces de plantes annuelles en fleur.*

M. de Lambertye seul a repondu à ce concours; il a exposé 46 exemplaires dont 25 espèces; il a essayé de réunir les plantes qui se présentent le plus rarement dans les collections, et plusieurs parmi les dernières nouveautés, telles que : *Thunbergia variés, Maurandia, œillet de Gradner, œillet de Chine à fond blanc et très noir, Isotome axillaire, Lobelia racemosa, Cleome pungens, Ageratum celestinum, Viscaria oculata, Schizanthus Grahami, Trachelie à fleur blanche, Coriope nain très élégant, la Balsamine blanc-jaunâtre, et aurore*, etc.

Une plante annuelle d'un grand effet par ses feuilles chatoyant du vert bronzé au noir, encore nouvelle, le *Perilla Nankinensis,* a pu être remarquée. M. de Lambertye en recommande la culture très facile du reste; mais comme son aspect est très sombre, il ne faudrait pas trop la multiplier.

Il est accordé une médaille d'argent à M. Bonhomme, jardinier chef des cultures chez M. de Lambertye, pour ses plantes annuelles.

Le jardinier de M. Sellier, notre président, M. Paulin Jondreville, avait quelques pots de Tagètes élevés (Rose d'Inde), un fort *Fuchsia fulgens* et un *Coriope nain.*

SIXIÈME SECTION. — *Collection de 25 variétés de Fuchsia.*

(Les plantes devront avoir un beau port. — Concours annulé.)

Les lots de MM. Perrier et de Lambertye, qui ne de-

vaient pas concourir n'étant pas au complet, renfermaient des plantes robustes et de bonnes variétés.

M. Luce rentrait dans les conditions du programme quant au nombre des sujets, mais les plantes manquaient de grâce et de vigueur. Parmi ses variétés, une seule se rencontrait à calice réfléchi (Glory). Je citerai parmi les meilleures : *Aubry, Vesta, madame Pattersoon, Lady Franklin, Grandis.*

SEPTIÈME SECTION.— 40 *Reines-Marguerites-Pivoine, réunissant le plus de variétés possible.*

Il y a ici deux lots distincts, lot d'amateur, lot de marchand.

M. de Lambertye a exposé 60 exemplaires, dont 25 variétés nommées des collections de Truffaut et Vilmorin. J'éviterai tout commentaire sur l'exhibition de Chaltrait; c'est à la Société d'agriculture et au public à la juger.

Une médaille d'argent est accordée à M. Bonhomme, jardinier, chef des cultures de M. de Lambertye, pour sa collection de Reines-Marguerites pyramidales-pivoines.

MM. Machet avaient 100 plantes, beaucoup de variétés dans les formes *Pivoine* et *Chrysanthème*. La race naine offrait de très gracieux spécimen. Toutes ces plantes sont fraîches et vigoureuses. On pourrait demander plus de perfection dans la fleur, des hampes moins longues aux pyramidales ; mais à tout prendre ce lot a de la valeur.

Une médaille d'argent est délivrée à MM. Machet pour leurs Reines-Marguerites.

HUITIÈME SECTION.— *Chrysanthèmes de l'Inde hâtifs fleuris, au moins 20 plantes.*

(Annulé.)

M. de Lambertye a envoyé les deux seules variétés qu'il eût en fleur, pour bien démontrer qu'aujourd'hui la floraison de cette plante se trouve être avancée d'au-moins deux mois. Une fois entré dans cette race précoce, on y obtiendra des variétés nombreuses et de plus en plus perfectionnées. Du reste, je ne saurais trop recommander la culture du Chrysanthème de l'Inde, qui produit, d'octobre en décembre, un grand effet dans les orangeries et les serres froides.

NEUVIÈME SECTION. — *Collection de 12 variétés au-moins de Pelargonium inquinans et Zonale, plantes bien formées et fleuries.*

Deux lots de cette section se font remarquer : l'un de MM. Perrier, l'autre de M. Luce. MM. Perrier ont exposé 37 exemplaires et 20 variétés. Vous avez pu remarquer, placées sur des socles, six fortes plantes, dans des pots de 40 centimètres, très branchues formant la boule et couvertes de fleurs. Les variétés à citer sont la *Boule de neige,* le premier *inquinans* à fleur blanche et à pétales ronds. Ce gain tout nouveau peut faire espérer de voir ce beau genre s'améliorer de plus en plus : — le *Criterium saumoné, Lucia lucida, Lucia rosea elegans, Nosegay, Amazon, Cerise unique.*

Un premier prix est offert à M. Guidon, jardinier chez MM. Perrier, pour sa collection de *Pelargonium inquinans*.

La collection de M. Luce était variée, bien choisie et assez fleurie, les échantillons un peu trop jeunes ; ses meilleures plantes étaient : *Boule de neige, Cerise unique, triomphe de Montrouge, Rubens.*

Un deuxième prix est accordé à M. Luce pour ses *Pelargonium inquinans.*

Dixième section. — 25 *Balsamines d'une belle végétation, à fleurs pleines, réunissant au moins 12 variétés.*

MM. Machet ont rempli en tout point les conditions du programme. Les plantes qu'ils ont exposées étaient fortes, variées de nuances, et les formes des fleurs laissaient peu à désirer.

La Société décerne à MM. Machet une médaille de bronze pour leur culture de Balsamines.

M. Luce a produit une trentaine d'exemplaires généralement pas assez fleuris, quelques pieds seulement à corolles pleines.

Il est accordé une mention honorable à M. Luce pour son lot de Balsamines.

Onzième section. — 30 *espèces de plantes vivaces fleuries.*

(Annulé.)

M. de Lambertye avait produit le *Lobelia cardinalis.*

Var. *Agatocles, Campanula lamiifolia, Ammobium alatum, Fumaria lutea, Spiræa Venusta.*

M. Luce, 2 *Delphinium.*

DOUZIÈME SECTION. — 20 *Phlox variés.*

(Annulé.)

M. de Lambertye en a présenté six variétés, et M. Luce trois.

TREIZIÈME SECTION. — 25 *Œillets remontants en fleurs.*

(Annulé.)

Pas un n'a figuré ; M. Guillaume avait un bouquet de fleurs coupées.

QUATORZIÈME SECTION. — 25 *variétés de Verveines à larges corymbes et bien fleuries.*

M. de Lambertye en a présenté 14 variétés, mises dans le commerce au printemps 1855. Dans le nombre figure un gain du département : *la Beauté de Vitry-le-François,* obtenue par M. Arbeaumont, de Vitry.

M. de La Franchecourt en a présenté plusieurs aussi, pas assez fleuries et trop étiolées.

M. Luce avait le nombre exigé.—Les variétés *Sarah, Minerve, Doris, Étoile de Vénus,* offraient les coloris les plus remarquables. Une blanche, semis de 1854, sans nom, avait du mérite; les plantes étaient trop faibles, la floraison trop rare.

La Société d'agriculture n'en décerne pas moins une

médaille de bronze à M. Luce, pour ses Verveines, en l'engageant à faire encore mieux.

QUINZIÈME SECTION. — *Giroflées-Quarantaines en 20 variétés.*

(Annulé.)

QUATRIÈME CONCOURS.

Appareils, poteries, instruments, meubles de jardin et autres objets se rapportant d'une manière directe à l'horticulture.

M. Ébréhard, d'Épernay, a reproduit de nouveau ses poteries variées de jardin, remarquables par leur pâte, leur cuisson, leur sonorité, leur légèreté, leur forme raisonnée. Il a ajouté cette fois des coupes à jour, pour la culture des Orchidées, d'après les modèles et les conseils de M. Guidon.

La Société félicite M. Ébréhard de sa persévérance, des soins et de l'extension qu'il donne à sa fabrication, et lui offre un rappel de médaille d'argent.

M. Cornu, de Troyes, a envoyé plusieurs sécateurs de sa fabrique, tous du même modèle; le tranchant en est bon, la coupe se fait avec netteté et sans bavures; il est accordé une médaille de bronze à M. Cornu pour ses sécateurs.

MM. Baland père et fils ont fait figurer une table et une jardinière en bois de grume, travail soigné, mais répétition exacte de ce qu'ils nous ont montré aux expositions précédentes.

M. Bon, jardinier à Avenay, avait une jardinière et un meuble rustique; une mention honorable lui est accordée.

Ici est close la série des concours prévus, mais la Société s'était réservée les concours imprévus, et il s'en est présenté.

Ainsi M. Dubar, jardinier de M. de La Franchecourt, à Courdemanges, près Vitry, a fait figurer 100 *Achimenes*, tous fleuris, réunissant 70 variétés ou espèces, offrant une grande variété et richesse de coloris. Je citerai parmi les meilleurs et les plus nouveaux : *Herii, hof Gutner, ignea Rendalterii, Goothii, Longiflora latifolia, Rachmanii cœrulea, Kewensis.*

Une médaille d'argent est offerte à M. Dubar, pour sa belle collection d'*Achimenes*.

M. Arbeaumont, de Vitry, un nom que vous connaissez de vieille date, et que vous aimez à retrouver, a exposé une ratissoire à cheval, de son invention, destinée aux allées des parcs; elle racle l'herbe et la ratisse en même temps; un genre de herse, à laquelle il donne le nom de *préparateur*, et qui sert en effet à préparer le sol quand il est trop dur, permet de faire les nettoyages par les temps les plus secs. Tout ce système a paru ingénieux et économique, mais la Société, pour arrêter son jugement, désire voir fonctionner l'instrument de M. Arbeaumont.

Des remerciements sont votés à MM. Émile Dagonet et Lamairesse-Leblanc, pour leurs magnifiques caisses

d'Hortensia. La Société remercie aussi M. Druet, pour les *Myrtes* et les forts *Fuchsia globosa* qui décoraient la cour du Collége, les uns et les autres si beaux, et si bien cultivés.

Il me reste à vous dire deux mots, Messieurs, sur votre arboriculture de Châlons, à laquelle les frères Machet donnent une véritable impulsion.

Une commission (1) s'est transportée ces jours-ci dans les jardins où ils travaillent; j'ai été chargé de vous rendre compte du résultat de ses investigations :

1° Chez M. Dorin, des incisions annulaires ont été pratiquées après la fleur sur des ceps de vignes *Chasselas* et *Frankental*. — Résultat : grappes évidemment plus *fortes, grains plus gros, plus de précocité*. — En 1854, même opération ayant eu lieu sur du *Frankental*, les grappes incisées ont *mûri quinze jours plus tôt que les autres du même cep*. M. Dorin affirme le fait.

2° Chez MM. Machet, premier essai tenté de groseilliers à grappes soumis à la taille *cordon oblique;* les sujets sont sur deux lignes à 0,80c l'une de l'autre, et à 0,35c dans la ligne. Cet essai est heureux.

3° Chez M. Lebreton, des cordons unilatéraux de pommiers paradis portant fruit l'année de plantation. Vous avez dû en admirer de beaux spécimens en pots à l'exposition.

---

(1) *Commission :* MM. Dorin et le Cte de Lambertye, *rapporteur*.

Un *arboretum*. Voilà encore un mot nouveau ; — il désigne une collection d'arbres sans mélange de légumes et de fleurs. — Dans ce carré d'arbres fruitiers, — des poiriers greffés sur franc (il faut dire que le terrain est léger), sont plantés de 4 mètres en 4 mètres ; ils sont élevés en contre-espalier ; — entre eux, sont d'autres poiriers, mais sur coignassier et dirigés en *fuseau;* ils sont là pour produire aussitôt et dès leur troisième année ; plusieurs ont des fruits superbes. Quand les poiriers sur franc atteindront les fuseaux et commenceront à produire, les fuseaux qui auront fait leur temps seront arrachés, combinaison productive et ingénieuse, dont M. Arbeaumont s'était servi, pour un verger, chez M. le chevalier de Bouvet.

4° Chez M. Émile Dagonet, des greffes en approche, herbacées, pratiquées l'année dernière sur des coursons de pêcher qu'il fallait rajeunir, et qui, toutes reprises, portent fruit à cette heure. Je voudrais avoir le temps de vous faire saisir cette belle opération.

Ce pêcher à coursons rajeunis a été rajeuni, restauré lui-même. D'un arbre dénudé, privé de charpente, qui allait à sa fin, les frères Machet ont fait un arbre vigoureux, magnifique, qui offre 8 à 9 mètres d'étendue.

5° Chez M. Joseph Perrier, c'est un bel oblique de pêchers exposé au midi, composé de quarante-huit sujets, les uns de trois, les autres de deux ans de plantation, — très vert, — bien conduit ; — pyramides de poiriers à cinq ailes qui se développent bien. — Pommiers

sur doucin élevés en gobelet sur huit et dix sous-mères; équilibre parfait, belle venue; d'autres arbres en vase sur haute tige, bien conduits.

Destruction du puceron lanigère avec de l'huile grasse employée à deux époques espacées, hiver et printemps. — Le puceron a complètement disparu.

6° Chez M. l'abbé Champenois, curé de Notre-Dame, au pied d'un mur haut de 5 mètres et long de 55 mètres, plantation du printemps de pêchers, cordons obliques, à 0,80 centimètres et vigne à 0,50 centimètres ; — cette vigne est destinée à garnir le dessus des pêchers ; il me semble que les pêchers auraient pu atteindre le sommet du mur. — Tout pousse avec une vigueur extraordinaire et fait présager un succès complet. Les carrés de ce jardin sont entourés d'un cordon de pommiers paradis qui a 480 mètres de développement.

J'ignore, Messieurs, l'idée que vous vous faites de toutes ces choses obtenues par deux hommes de votre ville, encore très jeunes ; — mais si vous voulez savoir ma pensée, ma pensée toute entière, — c'est qu'avant peu, les Lepère, les Cossonnet, les Dubreuil, n'auront plus rien à leur apprendre : les élèves seront devenus des maîtres ! Ma parole se confirmera.

Je termine en faisant mes adieux à tous nos jardiniers et en leur recommandant le travail, le travail incessant, le travail source de la moralité et de la richesse, le travail source du bonheur.

DISCOURS DE CLOTURE

DE LA SEANCE PUBLIQUE,

PAR M. LE PRÉFET, PRÉSIDENT-NÉ.

MESSIEURS,

Je ne veux pas que cette solennité se termine sans remercier la Société d'agriculture du zèle qu'elle a mis à préparer notre concours de 1855, et MM. les Exposants de l'empressement avec lequel ils ont répondu à son appel. Grâce à vos efforts réunis nous avons eu aussi notre Exposition, moins brillante et plus modeste sans doute que celle qui dans ce moment étale à Paris ses merveilles, mais qui n'en témoigne pas moins de l'intelligence de nos producteurs et d'un progrès réel dans la marche de nos industries locales. Même après avoir admiré les splendeurs du palais de cristal, il n'est pas un de nous qui n'ait vu avec le plus vif intérêt les produits que vous avez mis sous nos yeux, et qui n'ait applaudi au succès avec lequel, industriel ou agriculteur, artiste ou savant, chacun de vous s'efforce d'étendre dans le département le domaine de la science,

de l'art et du travail, qui, grâce à Dieu, ne sont pas des priviléges. Pour ma part, Messieurs, j'ai visité votre exposition avec toute l'attention qu'elle méritait, et j'ai été heureux et fier de constater que vous ne vouliez vous laisser dépasser par personne dans la voie du progrès.

Continuez à avancer dans cette voie, soutenus, encouragés par cette pensée que chacun de vos efforts a sa signification et son but, et qu'aucune de vos améliorations, même les plus modestes, ne s'isole et ne se perd dans la marche de la civilisation. Ce que vous faites en industrie pour réaliser le bon marché, simplifier le travail de l'homme, augmenter les produits de la terre et répandre le goût de l'étude et de la science, ce n'est pas pour vous seuls que vous le faites ; vous contribuez ainsi, pour votre part, à développer la grandeur et la richesse du pays. Il n'est pas jusqu'à la culture de ces fleurs si variées de forme, si riches de dessin et de couleurs, qui n'ait aussi son importance. L'horticulture constitue en quelque sorte l'art en agriculture, comme la peinture et la sculpture constituent l'art en industrie ; et la vue de ces plantes, que l'horticulteur réunit et cultive à grands frais, ne charme pas seulement l'œil des profanes comme nous, elle a un autre intérêt pour le dessinateur, l'artiste, l'industriel, qui y puisent le sentiment du goût qui fait le génie et la supériorité de la production française.

C'est ainsi que tout se tient et s'enchaîne dans la marche de l'esprit humain, qu'une amélioration en appelle toujours une autre, et que les fantaisies du luxe elles-mêmes deviennent le point de départ et la source d'améliorations sérieuses et fécondes ; croyez-le bien, chaque chose a son utilité dans le monde, comme

chaque aptitude a sa tâche à remplir; et le progrès, cette loi de l'humanité, ce grand mot dont on a tant abusé, n'est le plus souvent que la somme du peu de bien réalisé par chacun de nous dans la sphère de son travail, de sa position sociale et de ses facultés.

Vous avez bien fait cette année; permettez-moi de vous demander de faire mieux encore d'ici à l'année prochaine. Que vos succès ne soient pour vous qu'un nouvel encouragement. Nous sommes à une de ces glorieuses époques où personne n'a le droit, suivant l'expression d'un de vos illustres compatriotes, *de dresser sa tente pour le sommeil, sous peine d'être bientôt devancé*. Comme je vous le disais l'autre jour, l'agriculture, l'industrie, la science n'ont fait que puiser un sentiment nouveau d'émulation et de courage au milieu des événements qui se passent sous nos yeux : elles ont compris que la guerre n'avait plus le droit de détourner la société française de sa marche progressive, et qu'elle était assez sûre de sa force, de la sagesse de son Gouvernement et de l'héroïsme de ses soldats pour grandir à la fois sa gloire militaire et les éléments de sa richesse. Associons-nous résolument, pour notre part d'intelligence et de travail, quelque modeste qu'elle soit, à cette œuvre commune de dévouement et de patriotisme; secondons de tous nos efforts la haute et généreuse initiative qui préside si bien aux destinées du pays, et faisons que la France soit toujours la grande nation.

NOTE SUR L'AGRICULTURE

DES ENVIRONS DE CHALONS-SUR-MARNE,

Par M. Jules LAMAIRESSE,

Membre titulaire non résidant.

Les terres des environs de Châlons sont des terres calcaires; elles contiennent au moins 60 p. $\frac{0}{0}$ de chaux et acide carbonique.

Elles sont faciles à cultiver; on laboure généralement avec deux chevaux.

Un homme emploie deux jours pour labourer un hectare de terrain. L'ensemencement à la volée nécessite deux heures de travail.

L'opération du hersage et celle du roulage se font avec un seul cheval.

Il faut environ deux heures pour herser un hectare; c'est ordinairement un enfant qui conduit le cheval.

Le roulage demande le même temps.

Un faucheur coupe un demi-hectare de froment dans une journée; il est suivi d'une femme qui ramasse le grain et le met en javelles; le fauchage des autres

grains demande moins de temps; cela est d'ailleurs subordonné à la force des grains.

Un homme peut lier deux hectares de blé dans une grande journée, mais il lui faut un second pour ramasser et transporter les gerbes au milieu du champ et aussi pour lier les râtelures.

Le râtelage qui se fait deux fois, d'abord lorsque la récolte est endouzainée, puis derrière la voiture qui vide le champ, exige à peu près une journée d'enfant.

Un homme, pour conduire et charger la voiture, et une femme, pour y ranger les gerbes, peuvent à une distance moyenne (2 kilomètres), transporter en une demi-journée et en deux voyages, avec une voiture ou un charriot attelé de trois chevaux, la récolte d'un hectare de froment.

Le déchargement, dans la grange, d'une voiture contenant la récolte d'un demi-hectare demande une heure.

Il faut quatre hommes pour décharger, recevoir les gerbes, les transporter sur le tas et les engranger.

Pour battre la récolte d'un hectare de froment, il faut un jour et demi d'une machine à battre, attelée de trois chevaux et desservie par un homme pour engrainer, un enfant pour délier les gerbes, et deux autres hommes pour lier la paille et tirer le grain.

Le nettoyage du grain provenant de la récolte d'un hectare demande au moins la journée d'un homme pour vanner, cylindrer et parfois cribler quelques parties.

Les instruments agricoles les plus en usage sont:

la charrue à avant-train, dite *Bertauche*, la charrue droite ou à tourne-oreille, quelques scarificateurs; la herse parallèlogrammique en bois et en fer, et le rouleau en bois attelé avec des cordes. On emploie aussi depuis quelques années les rouleaux articulés avec brancard.

Le transport des fumiers et des récoltes se fait sur des charrettes ou charriots ordinairement attelés de deux à quatre chevaux; les engrais terreux se transportent dans des tombereaux à bascule attelés d'un ou deux chevaux.

Pour le battage et le nettoyage des grains, il y a bon nombre de machines à battre construites par des ouvriers du pays, des vans d'Allemagne ou tarares, des cylindres-trieurs et des cribles de diverses dimensions.

Dans les grandes exploitations, tous les travaux de culture sont faits par des serviteurs à gages qui reçoivent annuellement, outre la nourriture : les hommes de 200 à 400 francs, les femmes de 150 à 250 francs.

Les travaux de moisson (fauchage et quelquefois fanage et liage), sont exécutés par des ouvriers à la tâche. En temps de moisson, les journaliers gagnent de 35 à 45 fr. par mois, et les femmes de 30 à 35 fr., outre la nourriture.

Les plantes cultivées sont pour les céréales : le froment barbu d'hiver, et depuis peu le blé anglais du Hicklingsire, le seigle d'hiver, l'orge commune à deux rangs, l'avoine commune noire et grise, et le sarrasin.

Comme plantes fourragères, on cultive : le sainfoin, la luzerne, le trèfle rouge; en légumineuses, les dravières et les lentilles; en racines alimentaires, les

choux, les pommes de terre, les betteraves et les rutabagas; et en plantes oléagineuses, le colza d'hiver et la navette.

Le territoire de Châlons, qui contient 1838 hectares de terres arables, comprend annuellement les cultures suivantes ou à peu près :

Céréales,	Froment, 24 p. $\frac{0}{0}$..	440	1,075 hectares.	
	Seigle, 12 p. $\frac{0}{0}$...	220		
	Orge, 7 p. $\frac{0}{0}$.....	130		
	Avoine, 15 p. $\frac{0}{0}$...	275		
	Sarrasin, 1/2 p. $\frac{0}{0}$.	10		
Cultures diverses,	Pommes de terre, 1/2 p. $\frac{0}{0}$.....	10	53	»
	Racines et légumes, 1 p. $\frac{0}{0}$.....	20		
	Lentilles.....	3		
	Colza et navette, 1 p. $\frac{0}{0}$.....	20		
Prairies artificielles, 23 p. $\frac{0}{0}$.		420	420	»
Jachères mortes, 16 p. $\frac{0}{0}$..		290	290	»
TOTAL ÉGAL.....			1,838 hectares.	
Les prairies naturelles occupent.			43	»
L'horticulture occupe en jardins, parcs et vergers.....			116	»
La viticulture.....			27	»
Et la sylviculture, en oseraies et plantations.....			35	»
ETENDUE productive du territoire.			2,059 hectares.	

Les frais de culture et d'exploitation de toute nature peuvent être évalués ainsi qu'il suit :

Pour les Froments à.....	171f	30c	l'hectare.
— Seigle et lentilles..	99	50	»
— Orge.....	87	85	»
— Avoine.....	72	80	»
— Sarrasin.....	47	85	»
— Pommes de terre..	198	05	»
— Betteraves, choux..	181	95	»
— Colza.....	209	45	»
— Navette.....	28	25	»
— Prairies naturelles.	29	35	»
— Prairies artificielles	31	75	»
— Vignes.....	486	75	»

Les animaux domestiques sont généralement de forte taille ; ils tendent à s'améliorer de jour en jour.

Les chevaux proviennent en grande partie de croisements entre la race du pays et les étalons du Gouvernement.

Les bêtes bovines proviennent de croisements avec les races Normande et Suisse, et les bêtes ovines sont de race mérinos perfectionnée.

Les chevaux de culture travaillent à la machine à battre en hiver ; ils vont aux champs de dix heures à la nuit, lorsqu'on a des labours à faire, de novembre à mars compris, et dans tous les autres mois, ils font deux attelées, du matin à midi et de deux heures à la nuit.

Leur ration habituelle se compose de paille de froment à discrétion, de 7 à 10 kil. de foin et de 10 à

20 litres d'avoine suivant la saison; ils ont aussi de temps à autre quelque peu de farine d'orge dans leur boisson.

Parmi les bêtes bovines, les unes restent constamment à l'étable, surtout en ville, et les autres, celles de la campagne, vont au pâturage pendant cinq à six mois de l'année. Leur ration d'hiver comprend 6 kil. de paille de toute espèce, 2 kil. 500 gr. de foin, des betteraves, des tourteaux de colza ou navette, du son de froment, de la farine d'orge, des pommes de terre et du seigle cuit dans les années d'abondance; en été, le foin, les tourteaux, les pommes de terre et betteraves sont remplacés par de l'herbe à discrétion.

Les bêtes à laine sont au parc depuis le commencement de la moisson jusqu'à la fin d'octobre. Pendant cette période de quatre mois environ, elles ne rentrent à l'étable qu'en cas de mauvais temps prolongé.

Elles trouvent alors à vivre dans les prairies artificielles qui leur sont affectées et dans les jachères; leur ration d'hiver comprend de la paille pour ainsi dire à discrétion, du foin, et, pour les mères et les agneaux, de l'orge et de l'avoine, et quelquefois aussi du rutabaga coupé en petits fragments. Lorsque les troupeaux commencent à sortir au printemps, on supprime le foin et on diminue un peu la quantité des pailles.

Les cultivateurs trouvent assez facilement le placement de leurs produits. En ville, et dans quelques communes très rapprochées, le lait se vend en nature; dans les localités plus éloignées on fabrique du beurre et des fromages, qu'on apporte chaque semaine au

marché, ou bien on fait des veaux gras qu'on écoule sur Paris par le chemin de fer de l'Est.

Les animaux de l'espèce bovine sont toujours achetés dans les fermes par les bouchers ou marchands de bestiaux; rarement les cultivateurs ont besoin de les conduire aux foires des environs.

La seule foire importante est celle de Suippes, où trois à quatre fois par an se vendent une immense quantité de bêtes ovines. Les cultivateurs et les marchands y font de nombreuses affaires.

Les engrais sont en Champagne d'un prix très élevé. Le fumier d'un cheval de culture ne s'estime pas moins de 20 centimes par jour, celui d'une vache ou d'un bœuf 25 centimes, et celui d'un mouton 2 centimes environ.

Le fumier des chevaux de cavalerie se vend, au détail, en ville, à raison de 5 francs le mètre cube bien tassé sur la voiture, et les adjudicataires n'en ont jamais assez.

On l'emploie, à raison de 100 mètres cubes environ par hectare, pour fumer convenablement des terres dans lesquelles on veut faire venir du froment pour la première fois; on en emploie 60 mètres seulement pour du seigle dans des terres maigres.

Le revenu brut des animaux domestiques peut être évalué ainsi qu'il suit :

Chevaux de culture.....	1,000	francs.
Taureaux.....	210	»
Vaches.....	244	»
Moutons.....	17	»
Brebis.....	20	»

Les terres arables des environs de Châlons se divisent en trois classes, dont on peut estimer ainsi la valeur vénale et la valeur locative :

1re classe,	3,000 fr.	l'hectare,	70	francs.
2e —	1,700	—	40	»
3e —	500	—	20	»

et les prairies naturelles en deux classes :

1re classe,	3,500 fr.	l'hectare,	100	francs.
2e —	2,500	—	65	»

Ces valeurs tendent à augmenter de jour en jour, comme aussi la quantité des terres de 1re classe, à cause des nombreux engrais fournis par la ville, eu égard à l'étendue de son territoire.

On peut dire que sa valeur productive a doublé depuis quarante ans.

Les assolements sont peu réguliers, depuis que les prairies artificielles sont cultivées en grand.

Originairement on pratiquait l'assolement triennal, et il est encore usité dans les plus mauvaises terres qu'on ne peut pas fumer convenablement.

Seigle, avoine et jachère, telle est la rotation.

Lorsqu'on peut disposer d'un peu de fumier, on sème, dans le seigle, du sainfoin qui sert de pâturage aux troupeaux pendant trois ans, puis on fume de nouveau pour du froment auquel on fait succéder une avoine.

Dans les terres convenablement améliorées on pratique assez souvent l'assolement suivant :

1re année,	froment fumé.	4e année,	froment.
2e —	orge.	5e —	avoine.
3e —	trèfle.	6e —	jachère.

Lorsque les terres sont arrivées à un haut degré de fertilité, la rotation est à peu près celle-ci :

1re	année,	froment fumé.	6e	année,	avoine.
2e	—	orge.	7e	—	froment.
3e	—	luzerne.	8e	—	avoine.
4e	—	luzerne.	9e	—	jachère.
5e	—	luzerne.			

On fume alors tous les neuf ans; c'est l'une des conditions des baux des bonnes exploitations.

Le froment exige ordinairement quatre labours, deux hersages et deux roulages.

Le seigle, trois labours, trois hersages et deux roulages.

L'orge, trois labours, trois hersages et deux roulages.

L'avoine, deux labours, trois hersages et un roulage.

Le sarrasin, deux labours, trois hersages et deux roulages.

Les pommes de terre, quatre labours, deux hersages, deux roulages et un sarclage.

Les colzas exigent les mêmes cultures que le froment.

RÉSULTATS

DE

LA STATISTIQUE AGRICOLE DU CANTON DE CHALONS, POUR 1852,

Par M. SAVY, MEMBRE TITULAIRE.

(*Extrait du Compte-rendu par lui à la Commission cantonale de Statistique.*)

NATURE des céréales	PRODUIT TOTAL DU CANTON		CONSOMMATION DU CANTON		EXCÉDANT EXPORTÉ.		DÉFICIT IMPORTÉ.	
	Grain.	Paille.	Grain, y compris semence et pertes.	Paille.	Grain.	Paille.	Grain.	Paille.
	hectol.	quintaux	hectol.	quintaux.	hectol.	quint.	hectol.	quint.
Froment	47,446	78,086	46,865	85,840	551	»	»	7,754
Seigle..	32,756	59,995	35,066	56,195	»	3,800	2,310	»
Orge...	25,187	21,574	20,535	20,760	4,652	814	»	»
Avoine.	51,996	51,870	98,590	48,160	»	3,710	46,594 (1)	»
Sarrasin	1,684	1,513	1,892	1,493	»	20	208	»
Totaux.	159,039	213,038	202,948	212,448	5,203	8,344	49,112	7,754

En comparant la production des céréales en 1773 (2) à celle de 1852, on peut se faire une juste idée du travail opiniâtre et des soins assidus qu'il a fallu aux

(1) Le déficit de l'avoine est dû à la consommation qu'en font les chevaux de la garnison de Châlons.

(2) Extrait de la *Statistique du département*, par M. Chalette.

cultivateurs du canton de Châlons pour obtenir les résultats consignés au tableau qui précède. A cette époque, l'étendue des terres ensemencées en céréales n'était que les 463/1,000 (moins de moitié) de la superficie du territoire; on récoltait en :

Froment,	2,693	hectolitres,	18	fois moins qu'en 1852.
Seigle,	9,053	—	3 — 1/2	—
Orge,	2,746	—	9 — »	—
Avoine,	9,573	—	5 — 1/2	—
Sarrazin,	506	—	3 — 1/3	—

Cependant la population de 1773, qui était de 16,673 habitants, ne s'est accrue que de un quart; elle est aujourd'hui de 21,147 habitants.

Le rapport statistique, dont nous extrayons ces renseignements, constate comme un des éléments importants de cette statistique :

1° Que le sol du canton de Châlons se divisait en 1852 dans les proportions suivantes :

Terres labourables :

Froment	1/8
Seigle	1/7
Orge	1/18
Avoine	1/6
Sarrazin	1/100
Racines et légumes divers	1/167
Cultures diverses, jardins, vergers	1/45
Prairies artificielles	1/8
Jachères	1/5
TOTAL des terres labourables : un peu plus de	4/5mes

Prairies naturelles.....	1/24
Vignes.....	1/347
Sapins, oseraies, etc.....	1/13
Étangs.....	1/7401
Pâturages.....	1/265
Terres incultes.....	1/100
Routes, chemins, cours d'eau, et superficie bâtie.....	1/24

2° Que le nombre des animaux domestiques était en :

Chevaux.....	2,678
Anes.....	186
Mulets.....	3
Bêtes à cornes.....	4,490
Moutons.....	15,756
Chèvres.....	94
Porcs.....	1,665
Chiens.....	1,558

DE LA DISTILLATION DE LA BETTERAVE

CONSIDÉRÉE

COMME INDUSTRIE ANNEXE DES FERMES,

D'après le traité de M. PAYEN, membre de l'Institut;

Par M. JULES LAMAIRESSE,

Membre titulaire non résidant.

MESSIEURS,

Autrefois la fabrication de l'alcool au moyen des vins surabondants de plusieurs départements du Midi, de l'Ouest et du centre de la France, s'ajoutant aux produits tirés des marcs de raisin, des fruits, des pommes de terre, des grains et des mélasses, subvenait amplement à la consommation des eaux-de-vie; mais les maladies, qui sévissent depuis plusieurs années sur les pommes de terre et les vignes, ont tellement réduit la production de l'alcool que les cours ont monté de 50 à 215 francs l'hectolitre. Toutefois, une baisse légère a pu être amenée cette année par la fabrication nouvelle de l'alcool de betteraves, qui paraît devoir prendre un développement considérable. Entre autres résultats utiles, cette fabrication aura l'avantage de rendre à la consommation alimentaire les grains et

produits féculents naguère employés pour fabriquer l'alcool, et il y a lieu d'espérer qu'elle survivra aux circonstances particulières qui l'ont fait naître, quand même les maladies accidentelles qui frappent les cultures des pommes de terre et des vignes diminueraient beaucoup d'intensité; parce que, l'alcool de betteraves s'obtenant très économiquement, et donnant à surface cultivée égale des quantités plus grandes, l'intérêt du commerce fera ouvrir de nouveaux débouchés à nos vins du Midi, qui serviront en moindre quantité à la préparation des alcools applicables à l'industrie.

J'ai lu dernièrement un traité de la distillation des betteraves, considérée comme industrie annexe des fermes et des sucreries, par M. Payen, professeur au Conservatoire des arts et métiers. J'en ai extrait des notes, que je viens vous communiquer, persuadé qu'elles vous offriront quelqu'intérêt au moment où on construit une sucrerie dans notre département.

Variétés, culture et conservation des betteraves. — On distingue sept variétés principales de betteraves; les proportions du sucre secrété dans le tissu spécial de la betterave varient entre les limites de 4 à 15 p. 0/0 du poids des racines, et peuvent faire varier dans les mêmes rapports la production de l'alcool entièrement dépendante des quantités de sucre contenues dans la matière première.

Les frais d'extraction du jus, de fermentation et de distillation étant sensiblement les mêmes pour un égal poids de betteraves, tous les fabricants ont un intérêt évident à se procurer, soit dans leurs cultures, soit

dans leurs marchés avec les agriculteurs, les betteraves les plus riches en sucre, qui, d'ailleurs, donneront généralement, à poids égal, des résidus plus abondants en matière solide, ou moins aqueux et offrant plus de valeur nutritive.

La variété, le sol, les engrais, la culture, les saisons, ont une grande influence sur le rendement en sucre et par conséquent sur le produit en alcool.

La meilleure variété de betteraves, sous ce rapport, jusqu'ici connue est la betterave blanche de Silésie, à peau rose; elle donne, à poids égal, deux ou trois fois plus de sucre que la betterave-disette, et une fois et demie à deux fois autant que la plupart des autres variétés.

Le sol doit être argilo-sableux, un peu calcaire, profond, exempt d'eau stagnante, ou assaini par le drainage; les labours et les façons doivent entretenir la terre bien ameublie, l'ensemencement doit être effectué en lignes et les betteraves maintenues, par les semis et les repiquages, assez rapprochées pour éviter que leur volume dépasse celui qui correspond à 2 kil. 500 gr. ou 3 kil. Il est préférable, quant aux fumiers, de les appliquer à une culture précédant l'ensemencement; le premier sarclage, effectué en temps utile, a la plus heureuse influence sur la quantité et la qualité des racines, aussi bien pour l'alcool que pour le sucre.

Les betteraves destinées à la fabrication de l'alcool doivent être récoltées lors de leur maturité. La proportion des matières étrangères au sucre est généralement plus forte dans la partie de chaque racine qui

a végété hors de terre. Aussi doit-on en exclure certaines variétés, dont les racines sortent en grande partie de terre pendant leur développement, comme cela arrive aux jaunes et rouges longues, à la globe jaune et aux disettes.

Pour les conserver après la récolte, plusieurs procédés sont en usage. La pratique des silos offre le plus d'avantage dans les climats tempérés. On doit choisir, pour l'emplacement des silos, un lieu un peu plus élevé que les champs des environs, où le terrain ne puisse être envahi par les eaux. On établit des fossés ayant 1 mètre 50 cent. de largeur, 66 cent. à 1 mètre de profondeur, et une longueur variable. On creuse une rigole d'un fer de bèche au milieu du fond et sur toute la longueur du silo, afin de ménager un petit canal vide qui favorise la circulation des gaz, et servirait au besoin à l'égouttage des racines, en laissant écouler l'eau accidentellement introduite. On remplit le silo, ainsi disposé, en amoncelant les betteraves, de façon à combler le fossé, en faisant au-dessus du niveau du champ un tas, sous forme de toit, qu'on recouvre avec la terre extraite du fossé.

A chaque extrémité de ces tas très allongés on pratique une cheminée verticale, pénétrant jusqu'au fond de la rigole, qui permet au gaz de s'échapper et à l'air extérieur de s'introduire sous le tas de betteraves. On prévient par cette disposition un échauffement trop prononcé. On peut fermer ces cheminées dans les très grands froids.

L'emmagasinage dans les caves, celliers et granges

est indispensable dans les contrées à hivers rigoureux, ainsi qu'ailleurs on le pratique pour les approvisionnements peu considérables. Dans ce dernier cas, on assurerait encore mieux la conservation, en interposant entre les betteraves un peu de cendres ou de poussier de charbon.

La dessiccation, ou le procédé des cossettes, est aussi employée dans la vue de prolonger la durée de la conservation, et de continuer toute l'année la fabrication du sucre ou de l'alcool. Les cossettes peuvent être préparées au moyen de coupe-racines, et de sèchoirs analogues à ceux des brasseries.

La betterave ainsi réduite au cinquième de son poids, sans avoir perdu sensiblement autre chose que de l'eau, peut être expédiée à des distances considérables, et répandre ainsi dans les campagnes une industrie capable de fournir un travail productif aux populations parfois désœuvrées.

Après la culture et la conservation des betteraves, les opérations consistent dans le nettoyage des racines, l'extraction du jus, la fermentation, la distillation, la rectification pour un certain nombre, et l'emploi des résidus.

Lavage des betteraves. — D'après le système de fabrication de M. Champonnois, expérimenté chez M. Huot, près Troyes, les betteraves étêtées, telles qu'elles arrivent des champs dans l'usine, sont soumises à un nettoyage à l'aide d'un laveur mécanique. C'est un cylindre à demi plongé dans l'eau qui remplit une caisse. Les betteraves, jetées dans une trémie, tombent

dans le cylindre au bout le plus élevé. En roulant et se frottant les unes sur les autres, les racines se nettoient et descendent peu à peu vers le bout opposé, où une grille en hélice les rejette par le même mouvement rotatif au dehors du cylindre. Des femmes et des enfants les prennent et les épluchent, s'il y a lieu, pour enlever au couteau les portions atteintes de pourriture.

Découpage. — On jette ensuite les betteraves dans la trémie d'un coupe-racines, formé d'un disque rotatif en fonte, percé de quatre ouvertures rectangulaires, dans lesquelles une lame, tranchante comme le fer d'un rabot, coupe les betteraves en tranches minces ou cossettes ayant une largeur de 5 millimètres, une épaisseur de 3 millimètres et une longueur variable.

Le découpage des betteraves exige une force mécanique de moitié moindre que le râpage à l'état de pulpe; deux hommes, travaillant pendant trente minutes chaque heure, peuvent diviser en neuf ou dix heures 2,250 kil. de betteraves.

Extraction du jus sucré. — Pour extraire le jus des betteraves découpées, M. Champonnois emploie un système de macération nouveau.

Trois cuviers de macération sont nécessaires; ils sont garnis de deux faux-fonds en bois, percés de trous entre lesquels on place 250 kil. de cossettes acidulées au moyen de 125 grammes d'acide sulfurique étendu de 1,250 grammes d'eau.

Lorsqu'un cuvier est rempli de cossettes fraîches, on y fait arriver, par la partie supérieure, 200 litres de vinasse chaude provenant d'un jus précédemment sou-

mis à la distillation. Au commencement du travail, les premières opérations se font avec de l'eau bouillante, jusqu'à ce qu'on ait obtenu de la vinasse.

Au bout d'une heure, on ouvre un robinet, qui, à l'aide d'un syphon, fait passer le liquide dans un second cuvier également rempli de 250 kil. de cossettes, et l'on verse de nouveau la vinasse chaude sur le premier cuvier.

Après une nouvelle heure, on ouvre les robinets de communication des trois cuviers, et, à l'aide d'une nouvelle charge de vinasse sur le premier cuvier, on fait passer dans le second cuvier le liquide qui était dans le premier, et dans le troisième cuvier, nouvellement empli de cossettes, le liquide qui était dans le second.

Au bout d'une demi-heure, on soutire le produit du premier cuvier, qui a reçu trois charges de vinasse, et on le fait couler dans une chaudière où sa température est ramenée au terme de l'ébullition.

On laisse égoutter la cossette; puis la betterave, ainsi épuisée, est extraite du cuvier au moyen d'une double fourche articulée comme les couverts à salade, et portée à la ferme.

Le premier cuvier est alors rempli de cossettes fraîches et reçoit le liquide déjà macéré une fois. Le second cuvier reçoit ensuite une troisième charge de vinasse, qui en fait refluer une seconde dans le troisieme cuvier, d'où on extrait le liquide sucré qui a traversé les cossettes des trois cuviers.

L'opération continue ainsi de telle sorte que chaque cuvier reçoit successivement trois charges de vinasse,

dont la dernière reste en grande partie dans les tissus de la betterave, où elle prend la place qu'occupait le jus sucré.

A chaque heure, on obtient ainsi une charge de 250 litres de jus sucré pour la fermentation, et d'un autre côté une masse de 200 kilog. de tranches de betteraves épuisées par trois macérations, dont la dernière est opérée par de la vinasse sortant de l'alambic.

Si on avait à opérer sur des cossettes desséchées, il faudrait d'abord les faire revenir à un état analogue à celui des tranches fraîches, en versant dessus, dans les cuviers à macérations, cinq ou six fois leur poids d'eau bouillante.

Fermentation alcoolique. — On vient de voir qu'à l'aide d'une sorte de lessivage méthodique, et de trois cuviers, on obtient, après les neuf charges successives d'une journée, 2,250 litres de jus.

Ce jus est reçu dans une cuve à fermentation, d'une capacité de 2,500 litres, dans laquelle on ajoute pour la première fois seulement 4 kilog. de bonne levure de bière. Quatre cuves de pareille capacité sont nécessaires. Au bout de vingt-quatre heures on met en communication deux cuves voisines, de sorte que le liquide qui fermente se répartisse, par égales portions, entre elles. Le lendemain les opérations se renouvellent; on fait arriver le jus sucré de chaque macération dans les deux cuves. Le liquide, introduit ainsi en petites quantités, fermente à mesure qu'il arrive, et, au bout de quarante-huit heures, les deux

cuves, contenant alors chacune 2,250 litres, ont accompli leur fermentation alcoolique, par une ébullition continuelle, que détermine le dégagement régulier du gaz acide carbonique.

L'une des deux cuvées est laissée en cet état, pour se refroidir et être distillée vingt-quatre heures plus tard, tandis que l'autre cuvée, partagée en deux à son tour, remplit à moitié une cuve vide. A leur tour les deux cuves, à demi-pleines, reçoivent les jus de la macération; la fermentation y redevient active et produit les mêmes effets.

Une fois cette rotation établie, on a tous les matins une cuve refroidie que l'on distille dans la journée; une autre cuve qu'on laisse refroidir durant vingt-quatre heures; et une troisième cuve, pleine de liquide au même état, que l'on répartit entre celle-ci et la quatrième, qui a été vidée la veille, pour alimenter l'appareil distillatoire.

Au fond de chaque cuve, on trouve 20 à 30 litres d'un dépôt boueux de ferment, que l'on verse dans la deuxième chaudière de l'alambic, afin de ne pas engorger les tubes et plateaux distillatoires.

On doit rincer et nettoyer très exactement toutes les cuves aussitôt qu'elles sont entièrement vides et avant d'y introduire de nouveau liquide.

Il n'est pas moins utile de nettoyer à la fin de la journée les trois cuviers à macération, parce que si les vinasses restaient toute la nuit en contact avec les cossettes, il pourrait s'établir une fermentation vis-

queuse de nature à compromettre le succès des opérations ultérieures.

Distillation et rectification de l'alcool. — La distillation s'opère avec un appareil économique de combustible, dit à distillation continue, construit par M. Derosne ; sa production journalière correspond à la quantité de liquide vineux que l'on obtient, c'est-à-dire qu'on y fait passer, en dix heures environ, les 2,250 litres de jus disponibles chaque matin.

Le liquide vineux est élevé à l'aide d'une pompe dans un réservoir situé au-dessus de l'appareil. Au moyen d'un robinet, qu'on règle à volonté, le liquide coule de façon à obtenir au sortir du serpentin l'alcool au degré voulu, et à épuiser la vinasse pendant le temps que met à se remplir chacune des deux chaudières de l'appareil distillateur.

On satisfait à cette double condition en distillant de l'alcool à 50 degrés centésimaux. La quantité de vinasse obtenue par heure est à peu près de 200 litres pour un appareil produisant 180 litres d'alcool à 50 degrés en dix ou douze heures. La distillation suit par conséquent les autres opérations précédemment décrites.

Si l'alcool à 50 degrés n'avait pas un débouché avantageux, on pourrait le porter à 85 ou à 90 degrés, en le soumettant à une deuxième distillation, soit dans le même appareil, soit au moyen d'un deuxième appareil spécial.

La rectification des eaux-de-vie a pour but d'obtenir l'alcool le plus pur en extrayant par une nouvelle ébul-

lition les vapeurs alcooliques, mêlées de produits éthérés plus volatils, à odeur forte et désagréable, que contiennent les eaux-de-vie de marcs de raisins, de grains, de pommes de terre et de betteraves.

Emploi des résidus. — Pour compléter la description de cette nouvelle industrie, telle qu'elle est annexée à l'exploitation rurale de M. Huot, il reste à faire connaître comment on prépare et à quel état on distribue aux animaux la nourriture dans laquelle entrent les résidus de la distillerie.

Les 2,000 kil. de cossettes traitées par la vinasse et obtenues par jour sont mélangées, au fur et à mesure de leur production et par charge de 200 kil., avec trois fois leur volume de fourrages secs (menues-pailles de céréales, de colza, de luzerne, ou paille hachée).

Ce mélange est accumulé dans une grande cuve, soit en bois, soit en maçonnerie. La fermentation s'établit promptement. Trente-six heures suffisent pour amener le mélange au degré le plus convenable pour l'alimentation des animaux. Les fourrages secs ont acquis de la souplesse et se sont humectés. Le mélange exhale une odeur aromatique très légèrement alcoolisée; on le distribue aux bœufs, vaches et génisses, et même aux taureaux, en rations représentant, pour chacun de ces animaux, environ 25 kil. de cossettes, et trois fois leur volume ou 75 litres de fourrage coupé, pesant à peu près 10 kil., en totalité 35 kilogrammes.

Ils mangent cette nourriture avec beaucoup d'avidité, et ce régime alimentaire a la plus heureuse influence sur leur santé comme sur leur production.

Si la pulpe obtenue du râpage des betteraves dans les sucreries offre de précieuses ressources pour l'alimentation du bétail, quelques inconvénients sont attachés à son emploi. Cette pulpe ne peut être obtenue qu'en masses trop considérables pour être distribuée au fur et à mesure de sa production, car, en présence des difficultés de la fabrication et des frais accessoires pour la perception de l'impôt, il est impossible d'exploiter des sucreries assez restreintes pour être considérées comme annexe des fermes. Il faut donc de toute nécessité emmagasiner la pulpe, puis la transporter vers les exploitations rurales plus ou moins distantes de l'usine; de là des frais considérables qu'on évite dans les distilleries.

On peut aisément proportionner la fabrication de l'alcool aux besoins d'une ferme de grande ou de moyenne importance, ou même encore de plusieurs petites fermes groupées dans le même village. Chacun des fermiers reprendrait ses résidus, et ceux-ci distribués journellement aux animaux n'exigeraient pas la construction de magasins. Les travaux de la distillerie pourraient avantageusement durer depuis le 1er octobre jusqu'au 15 mai, c'est-à-dire depuis l'époque où la nourriture herbacée finit pour le bétail jusqu'à celle où elle recommence.

Alors les résidus destinés à la consommation journalière pourraient être considérés comme produit principal et l'alcool comme accessoire. Le fermier distillateur aurait toujours avantage à continuer sa fabrication, quelque soit le cours commercial des alcools, tandis

que le distillateur manufacturier se verrait dans certains cas obligé de cesser faute de bénéfice.

L'impôt sur l'alcool se perçoit aisément lors de la mise en consommation, et sa fabrication n'exige ni agents chimiques, ni matériel aussi dispendieux que pour les sucreries. Trois ouvriers, quatre cuves, un laveur, un coupe-racines, deux chaudières et un alambic suffisent.

Un matériel de 6,000 francs suffirait pour traiter chaque jour le jus fermenté de 2,250 kilogrammes de betteraves, produisant 1 hect. 80 d'alcool à 50 degrés.

Douze hectares de betteraves bien cultivées fourniraient les quantités nécessaires, et les résidus pourraient nourrir 80 têtes de gros bétail ou l'équivalent en moutons, soit 4 à 500, pendant toute la durée de la fabrication.

En supposant les prix de l'alcool abaissés de plus de moitié, c'est-à-dire à 25 francs l'hectolitre, 360 hectolitres produiraient encore 9,000 francs qui constitueraient, d'après M. Payen, un bénéfice net de 5 à 6,000 francs, en attribuant à la cossette toute sa valeur dans l'application à la nourriture du bétail.

Lorsque l'on sait que l'usage de l'alcool tend à se généraliser de plus en plus, surtout si on continue à l'appliquer sous forme d'éther à l'alimentation des machines à vapeur, on peut croire à l'avenir de cette nouvelle industrie, qui pourrait transformer notre agriculture, en lui faisant faire un nouveau pas dans la voie du progrès.

C'est dans cette pensée que j'ai voulu analyser l'ou-

vrage de M. Payen; et vous en soumettre un résumé, qui, malgré son imperfection, suffira néanmoins pour vous faire apprécier toute l'importance que peut acquérir cette innovation.

RAPPORT

DE M. SELLIER, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ,

Lu dans la séance du 14 avril 1855,

SUR

UNE COMMUNICATION DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE & DU COMMERCE,

Relative à la contrefaçon, dans les états du Zollverein, l'Allemagne centrale, la Suisse et la Russie méridionale,

DES VINS DE FRANCE, ET SPÉCIALEMENT DES VINS DE CHAMPAGNE,

ET DES MARQUES ET ÉTIQUETTES DES NÉGOCIANTS FRANÇAIS.

MESSIEURS,

Notre Société est appelée, comme son titre l'indique, à protéger tout à la fois les intérêts de la propriété agricole et ceux de l'industrie commerciale. Aussi M. le Président de la Chambre consultative des arts et manufactures de notre ville ne s'est-il pas trompé en pensant que vous accueilleriez, avec empressement, une communication qu'il a reçue de M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, sur la concurrence, plus ou moins loyale, que les vins allemands, et spécialement ceux d'Autriche, seraient appelés à faire aux vins français, sur le marché germanique.

L'Exposition de Munich paraît, en effet, avoir été mise à profit par l'industrie viticole autrichienne, qui

y a envoyé un choix assez abondant et assez varié de ses divers crus, dans le but d'en étendre le débouché dans la consommation allemande. Cette exhibition a eu également pour résultat de démontrer que le débit des imitations allemandes, celle des vins mousseux en particulier, sous le cachet de nos marques de fabrique, prenait une notable extension.

« Ces communications, dit M. le Ministre, ne pou-
» vaient manquer d'exciter l'intérêt que mon dépar-
» ment n'a cessé de porter à notre industrie vinicole
» et aux progrès de ses débouchés.

« La question d'approvisionnement du marché al-
» lemand a, en effet, une importance considérable et
» à laquelle ajoute encore l'état de souffrance où se
» trouvent aujourd'hui notre industrie et notre com-
» merce des vins. Jusqu'ici la France a été à peu près
» le seul pays importateur de vins dans les États de
» l'association allemande, où, en 1853, par exemple,
» elle en plaçait pour 6,291,000 francs (valeurs réel-
» les), somme à laquelle on peut certainement joindre
» 6 à 7 millions de francs de vins que nous envoyons
» chaque année dans les entrepôts Anséates. »

Des considérations aussi puissantes ont éveillé à bon droit la sollicitude de notre ministère et l'ont déterminé à prendre tous les renseignements possibles sur ce qui, à l'Exposition de Munich, pouvait concerner la production et le commerce des vins. C'est le résultat de ces renseignements que je vais mettre sous vos yeux.

M. le comte Reinhard était le commissaire du Gou-

vernement français près l'Exposition. Ce haut fonctionnaire n'a négligé aucun des moyens de remplir avec fruit la mission qui lui était confiée. C'est ainsi qu'il s'est adressé à M. le professeur Liebig, président du Comité spécialement chargé de porter un jugement sur les vins envoyés à l'Exposition, tant de l'Autriche que des différentes parties du Zollverein, et qu'il s'est entretenu avec les membres du Jury et avec l'agent qui représentait, à Munich, les propriétaires et négociants de Pesth.

Les produits des vignobles autrichiens sont encore peu connus des consommateurs du Zollverein. L'élévation des droits qu'ils doivent supporter, en y entrant, ne leur a pas permis d'ailleurs jusqu'à présent de lutter contre les vins français. Aussi a-t-on remarqué avec surprise que vingt-trois viticulteurs, appartenant aux divers états de l'Autriche, aient pris part à l'Exposition. L'intention évidente d'un aussi grand nombre d'exposants a été de faire apprécier leurs vins dans un pays qui ne les connaissait pas.

Les vins autrichiens exposés peuvent être divisés en cinq catégories :

1° Les vins des environs de Vienne et de l'Autriche proprement dite. Je ne parlerai pas des vins rouges de Wösslau, parce que la concurrence qu'ils peuvent faire utilement aux vins de Médoc et aux vins de Bourgogne n'intéresse pas la Champagne. Quant aux vins blancs, ceux de Gumpoldskirchen, sans être précisément mauvais, n'ont pas de chance de trouver des amateurs dans le Zollverein.

2° Les vins du Tyrol. Dans cette province, l'art de faire le vin est très peu avancé. Les vins naturels y sont très acerbes, et ceux pour lesquels on a cherché à remédier à ce mal, au moyen du sucre ou d'autres ingrédiens, les vins d'Isera, par exemple, ont un goût qui trahit à l'instant ce qu'il y a de factice dans leur composition.

3° Les vins de la Moravie, qui se consomment entièrement au lieu de production et qui sont d'une qualité tellement médiocre que le Jury d'examen s'y est à peine arrêté.

4° Les vins de la Transylvanie. Une seule commune, celle de Médiasch, avait exposé ses produits, dont la force et la saveur particulière ont frappé les personnes appelées à les apprécier. C'est un vin sec, d'une couleur jaune foncée, qui ressemble aux vins paille d'Alsace; mais, d'une part, le transport de ce vin dans les États du Zolleverin serait très coûteux, et, de l'autre, les produits de la viticulture en Transylvanie suffisent à peine aux besoins du pays. Enfin, c'est un vin de dessert qui n'a aucune analogie avec nos vins de Champagne et qui ne peut par conséquent leur faire concurrence.

5° Les vins de la Hongrie. L'Autriche produit, dans une année ordinaire, près de vingt-trois millions d'hectolitres de vin; c'est donc, après la France, le pays qui en produit le plus; et l'on s'accorde à dire qu'elle pourrait facilement tripler et même quadrupler sa production. On ajoute que les propriétaires de vignes y sont disposés à faire des efforts et des sacrifices pour éten-

dre la consommation de leurs vins et tenter de pourvoir à l'approvisionnement de l'Est et du Nord de l'Allemagne qui n'ont pas de vignes. Les chemins de fer qui de tous côtés se dirigent vers Vienne, et les diverses voies fluviales dont cette ville dispose peuvent en faire un vaste entrepôt d'où les vins autrichiens seraient transportés, soit vers le haut Danube et ses affluents, et même par le canal de Louis, jusque sur le Rhin, la Belgique et la Hollande, soit par le chemin de fer de Prague, et par la Moldave (affluent de l'Elbe), en Saxe, en Prusse, dans le Mecklembourg, le Hanovre et jusqu'à Hambourg.

Sur la quantité de vins énoncés ci-dessus, la Hongrie produit de 25 à 28 millions d'*eimers* autrichiens, qui représentent 58 litres de France. C'est donc la quantité de 14,500,000 à 16,240,000 hectolitres que ce royaume peut fournir, soit à sa propre consommation, soit à celle des pays dans lesquels des débouchés lui seront ouverts. Aujourd'hui, l'exportation paraît n'être que de 5 à 6 millions d'*eimers*, ou de 2,900,000 à 3,480,000 hectolitres, et, à part la Silésie et la Pologne, cette exportation n'a lieu que dans les autres États de l'Autriche, la Styrie, le Tyrol, l'Italie, la Lombardie, etc. Dans ces derniers temps toutefois, des échantillons assortis ont été envoyés dans le Nord de l'Allemagne, et un propriétaire hongrois assure que des commandes, à la suite de ces envois, sont parvenues à Pesth, de Brême, de Hambourg et de Stettin.

Il résulte d'une note fournie par M. Albert Mayr, agent envoyé par les propriétaires et marchands de

Pesth à l'Exposition de Munich, que les qualités des vins de Hongrie sont excessivement variées. La récolte de 1853 y a été très abondante. Celle de 1854 ne représente, en quantité, que le tiers de la récolte qui l'a précédée. Les prix des vins blancs, de la récolte de 1853, varient, en qualité ordinaire, de 21 à 34 fr. l'hectolitre, en qualité moyenne, de 35 à 48 francs, et en qualité fine, de 48 à 69 francs. Les vins vieux fins se vendent, ceux de Somlau, de 1827 et 1834, de 69 à 103 francs; ceux de Nessemly, des mêmes années, de 62 à 83 francs; ceux de Steinbruch, de 1834 et 1846, de 48 à 69 francs; et ceux de Balatsong, des mêmes années, de 55 à 83 francs. Tous ces prix sont ceux du vin rendu à Pesth. Je passe encore sous silence, par défaut d'intérêt pour notre pays, les vins rouges qui paraissent néanmoins présenter plus de chances à l'exportation, et que le même agent déclare commencer à être favorablement accueillis dans le Zollverein, les villes anséatiques et même en Suisse. Quant aux vins doux purs et non travaillés, ils sont très bons, mais d'un prix très élevé. Ainsi le Tokay véritable se vend de 4 à 10 francs la bouteille (3/4 de litre); l'essence de Tokay, de 6 à 16 francs. Le prix du Ruster n'est que de 2 à 3 fr., et celui du Ménesch de 2 à 4 fr. On s'occupe beaucoup en Hongrie de la fabrication des vins doux, principalement du vin de Ruster, et il paraît qu'il est très rare d'y trouver ce vin à l'état naturel.

C'est à Pesth qu'on organise en ce moment les moyens de répandre, hors du pays, le goût des vins

de Hongrie. Une Société, qui se constitue dans ce but, et qui est composée de viticulteurs et de marchands en gros, attend l'autorisation du gouvernement autrichien. Un capital considérable est réuni par elle dans le but d'améliorer la culture de la vigne, de créer de bonnes caves et d'organiser un service d'expédition pour l'étranger. Si de tels efforts sont couronnés de succès, M. le comte Reinhard pense qu'un grand avenir leur est réservé : « Il y a cependant encore, dit-il, » beaucoup à faire sous ce double rapport; les futailles, » les bouteilles, et même les hommes, ayant la capacité » de diriger les établissements qu'il s'agirait de créer, » manquent dans le pays. On est occupé, en ce mo- » ment, à les faire venir de l'étranger. »

La concurrence s'organise, comme vous le voyez, Messieurs. Nous n'avons pas à la craindre pour les vins de Tokay, de Ruster et de Ménesch, qui n'ont aucun rapport avec les nôtres. Le prix élevé des premiers en fait une production hors ligne; quant aux derniers, les vins de Frontignan et de Lunel sont, en France, les seuls qui pourraient souffrir de leur introduction dans les états du Zollverein. Les vins rouges de Szechard peuvent lutter contre les vins de Médoc; ceux de Carlowiz contre les vins du Rhin, et les vins d'Erlau contre nos vins de Bordeaux ordinaires, quoique l'avantage, en ce qui concerne l'arôme et la force vivifiante, doive toujours rester aux vins français. Il n'y a enfin, en Hongrie, aucun cru qui puisse offrir des produits semblables à nos qualités supérieures de Bourgogne et surtout de Bordeaux. Restent les vins

blancs que les membres du Jury n'ont pas regardé comme étant destinés à faire concurrence, soit aux vins du Rhin, de la Moselle, ou de la Franconie, soit aux vins de Sauterne, de Graves, ou de Châblis; les vins de Champagne ont été oubliés dans ce rapprochement. Il est vrai qu'un grand nombre de vins blancs de la Hongrie, et des meilleurs, tels que ceux du Comitat de Wesprimer, et notamment le Somlyar et le Schomlauer n'avaient pas été envoyés à l'Exposition et n'ont pu être jugés. Il en a été de même des vins de Styrie qui jouissent d'une assez bonne réputation, et dont quelques-uns peuvent, sous certains rapports, être comparés aux vins de la Moselle.

Quoiqu'il en soit de ce qui vient d'être dit, les propriétaires et les marchands du Zollverein ont reconnu, à la suite de l'Exposition de Munich, qu'un grand danger de concurrence, non-seulement pour les vins que cette association douanière tire de France, mais encore pour ceux qu'elle produit elle-même, pourrait venir de la Hongrie. Aussi ne paraît-on pas croire que l'on songe à favoriser, par une réduction de droits, l'introduction des vins Hongrois dans les états du Zollverein. L'intérêt de nos voisins est ici d'accord avec le nôtre, ce qui est une garantie pour nos produits. Les tarifs de l'association allemande doivent au surplus, aux termes des traités existant, durer encore pendant douze ans.

La Bohême n'avait pas envoyé de vins à l'Exposition de Munich, quoique certains de ses produits, malgré l'élévation de la température qui y règne ordi-

nairement, puissent rivaliser avec les vins français. Le bouquet, le goût et la force qui les distinguent donnent une preuve irrécusable de l'origine des cépages que l'on cultive au Nord de la Bohême, et qui ont été importés de France. Mais les vins de Bohême, qui paraissent être rouges, ne sont présentés que comme pouvant faire concurrence aux vins de Bourgogne. La Champagne n'a donc pas à s'en préoccuper.

Les recherches ont été poussées plus loin encore par le représentant de la France. C'est à sa propre table, à laquelle avaient été invités des propriétaires et des négociants en vins de Pesth, de Vienne et de Munich, qu'ont été comparés, avec les échantillons de vins fournis par les deux marchands autrichiens, des vins de Bordeaux, pris dans les qualités ordinaire, moyenne et supérieure, de Chambertin et de Lunel. La concurrence s'est ainsi établie avec les vins de Wössiau, Carlowiz, Qeu, Erlau et Tokay. Disons tout de suite, pour l'honneur des vins français, que de l'avis de tous les convives, même des négociants ou propriétaires allemands, l'avantage leur est resté. Les vins Autrichiens ont paru avoir un goût inculte et acerbe qui se fait bien mieux remarquer encore quand on les boit immédiatement après les bons vins de France. Il serait dès lors impossible de faire passer des vins autritrichiens pour des vins français, tout en empruntant nos bouteilles et nos étiquettes. Aussi est-on persuadé que, tant que le Zollverein maintiendra ses prix actuels, les viticulteurs autrichiens et hongrois ne songeront pas à y envoyer leurs produits, qu'ils dirigeront plutôt

du côté, soit de l'Amérique, soit de la Russie qui accorde aux vins de Hongrie une réduction de 30 p. 0/0 sur les droits payés par les vins de toute autre origine.

Le vignoble de Wösslau, près de Vienne, est peu étendu; c'est de Portugal et de Bourgogne qu'y ont été importées les variétés de vigne qu'on y cultive. Le prix du vin qu'on y récolte est, pour le vin rouge, de 1 à 2 francs la bouteille, et, pour le vin blanc mousseux, de 3 francs; mais ce dernier vin et le vin blanc de Hongrie ont eu encore, au dîner du commissaire du Gouvernement français, moins de succès que les vins rouges; aussi celui-ci est-il persuadé que, chez aucun de ses convives, le désir de favoriser les vins de la monarchie autrichienne au détriment de ceux de France, n'aura été éveillé par l'épreuve à laquelle il les a fait assister.

Si nous arrivons maintenant aux vins que produisent les États du Zollverein lui-même, M. le comte Reinhard nous apprend qu'à Wurtzbourg, il a visité les caves du château dans lesquelles sont rassemblés les vins des domaines de la Couronne, les plus renommés de la Franconie, et qui, sous le rapport du goût, de la force et du bouquet, peuvent être rangés parmi les meilleurs vins blancs de l'Allemagne. M. Oppmann est le directeur de ces caves. Indépendamment de ses fonctions officielles, il a établi, dans la ville de Wurtzbourg, une fabrique de vins de Champagne, et y produit par an environ 40,000 bouteilles de vin mousseux, blanc et rosé, qu'il vend au prix de 2 francs 75 centimes à 3 francs la bouteille. Les vins qu'il em-

ploie à cette fabrication sont les vins légers de la contrée, car les vins de Franconie, de qualité supérieure, dont je viens de parler, seraient pour lui d'un prix trop élevé. Aussi, sans s'attacher à conserver à son vin fabriqué le bouquet particulier des vins de Franconie, cherche-t-il surtout à lui donner le goût de nos vins de Champagne. M. Oppmann a envoyé, à l'Exposition de Munich, des échantillons de ce vin, qu'il ne présentait pas du reste comme vin français, et je dois dire que le Jury d'examen lui a accordé une des meilleures places parmi les vins mousseux allemands, en y ajoutant la mention que les vins mousseux de la Franconie sont beaucoup plus capiteux que les vins de Champagne qui viennent de France. Le Jury faisait ainsi l'éloge de nos vins, dont le principal mérite est de joindre la légèreté aux précieuses qualités qui les distinguent. M. Oppmann se proposait, au mois d'octobre 1854, d'adresser ses produits à notre Exposition universelle de 1855. Quoique les producteurs de notre Champagne n'aient pas jugé à propos de prendre part à cette Exposition, le Jury français n'en sera pas moins en mesure de comparer les vins étrangers du négociant bavarois à nos vins indigènes, et de leur assigner le genre de mérite qui peut leur convenir.

MM. Grütter et Cie, de Nieubourg (royaume de Hanôvre), avaient aussi produit à l'Exposition de Munich des vins présentés par eux, comme vins de Champagne artificiels faits avec des vins du Zollverein ou de France, mais ils ont obtenu peu de succès.

Les vins de M. Muller (Mathieu), d'Ettviller (Nassau),

avaient conservé le goût aromatique des vins du Rhin et montaient plus facilement à la tête que les vins français.

Le Grünberg mousseux, de la Silésie, n'avait pu être fabriqué qu'à l'aide d'une quantité considérable de sucre, ce qui le rendait pâteux.

Les vins mousseux de Nieder Lössnitz, près Dresde, pour lesquels la fabrique n'emploie que des vins du pays, ont paru au Jury de l'Exposition bavaroise légers et d'un goût agréable; ils ont obtenu une médaille.

Enfin, les vins du Necker mousseux, de trois sortes différentes, exposés par la maison Mittler et Eckhardt, de Stuttgard, ont, sous le rapport de la préparation et du goût, laissé beaucoup à désirer.

De tout ce qui précède, il résulte que la concurrence des vins mousseux du Zollverein, pas plus que celle des vins mousseux autrichiens, ne serait de nature à faire tort à nos produits, si elle s'exerçait avec loyauté. Mais M. le comte Reinhard n'aurait pas complétement rempli sa mission, s'il n'eût signalé au Ministère de l'agriculture et du commerce les fraudes nombreuses qui accompagnent la fabrication des vins étrangers, que l'on ne craint pas de faire passer pour des vins français, en se servant des marques et des étiquettes de nos commerçants.

Suivant une note jointe à sa correspondance, les viticulteurs et les industriels allemands, pour répandre le goût de leurs produits, les assimilent, autant que possible, aux vins français, et principalement à l'un

des crus de nos trois provinces productrices, la Bourgogne et surtout le Bordelais et la Champagne, sur lesquels, en Allemagne, porte de préférence la consommation; ils les présentent ensuite sous le nom du cru qu'ils ont essayé de contrefaire. Le premier moyen auquel ils ont eu recours, et qui est très légitime, c'était d'emprunter nos variétés de vigne et, comme le dit la note, de demander ainsi à la nature toute la ressemblance qu'elle pouvait leur fournir, sauf à augmenter ou à compléter cette ressemblance par des mélanges plus ou moins heureux. Mais cela ne suffisait pas; il fallait de plus, pour tromper le consommateur allemand qui, en fait de goût, joue assez facilement, à ce qu'il paraît, le rôle de dupe, lui faire croire que le vin ainsi fabriqué était réellement du vin de France. Les marques et les étiquettes des vins et des maisons de commerce de notre pays, et principalement de la Champagne, ont été alors employées, sinon par les producteurs, au moins par les marchands en gros, et ce trafic s'exerce ouvertement, sur une grande échelle, non-seulement dans le Wurtemberg, le Palatinat bavarois et le grand duché de Bade, mais encore, quoiqu'à un degré moindre, dans toute l'Allemagne centrale. Aussi, à l'Exposition de Munich, trouvait-on exposés beaucoup de vins portant des marques françaises, comme la plupart des étoffes qui y avaient été admises usurpaient les marques anglaises. La contrefaçon est donc à l'ordre du jour en Allemagne et, quoique une aussi misérable ressource, passée notoirement pour ainsi dire en usage, semble devoir ins-

pirer la défiance de l'acheteur, il faut cependant reconnaître qu'elle obtient du succès.

Pour vous donner une idée de l'audace avec laquelle s'exerce la fraude, je citerai la maison Burgeff et Schweickardt's, de Hochheim, à laquelle on a demandé ses prix-courants, ainsi que les noms des maisons françaises, dont les étiquettes et les bouchons servent à désigner les produits de sa fabrique, lorsqu'ils sont vendus comme vins mousseux de Champagne. Ces négociants ont immédiatement répondu en envoyant l'indication des prix auxquels se vendent les vins de Hochheim mousseux, leurs vins de Moselle mousseux, ainsi que leurs vins *façon Champagne*, et en se déclarant prêts à fournir autant de bouteilles qu'on leur en demanderait de ces derniers vins, sous l'étiquette et avec le bouchon des maisons françaises dont la liste accompagnait leur lettre. Parmi ces maisons figuraient celles de Mme veuve Clicquot, de MM. L. Rœderer, Moët et Chandon, Jacquesson et fils, le duc de Montebello, H. Piper et Cie, etc. M. le comte Reinhard ajoute, au surplus, que : « l'affaire » à l'égard de laquelle la maison de Hochheim s'est » offerte avec tant de facilité à prêter la main, au- » rait été faite de même par toute autre fabrique de » vins de Champagne des bords du Rhin ou du Wur- » temberg. » Les doutes que cet envoyé français conservait encore à Munich au sujet de quelques-unes de ces maisons étaient dissipés au moment où il écrivait sa dépêche, et il n'aurait pas osé affirmer qu'une seule maison, même la mieux famée, dût faire exception.

Une seconde maison, entre une foule d'autres, celle de M. Kessler, d'Esslingen, ne se contente pas des étiquettes, dont elle munit les bouteilles de vin qu'elle vend comme du Champagne, et sur lesquelles la disposition qu'elle a donnée à sa légende : « Ancien as- » socié de la Ve Clicquot » fait ressortir principalement ces deux derniers mots; elle tient de plus un assortiment complet d'étiquettes françaises, et, en lui demandant des vins, pour les revendre, on peut très facilement obtenir qu'elle les expédie comme provenant de la maison Champenoise la plus en vogue dans la localité où ils doivent trouver le débit, et avec les étiquettes de cette maison. Disons cependant, comme circonstance atténuante de ce véritable méfait, que M. Kessler ne fait pas payer plus cher les vins portant une étiquette française, que ceux qu'il vend sous sa propre étiquette; mais, en agissant comme il le fait, il se procure un débit plus considérable, puisque le marchand qui s'approvisionne chez lui, trouve, dans la fraude dont il se rend complice, ou qui est même provoquée par lui, le moyen de vendre, au prix de 8 francs la bouteille, le vin qui lui coûte à peine 4 fr.

Je n'ai pas besoin, Messieurs, de faire ressortir le tort immense que fait à la production et à l'industrie de notre Champagne la fraude qui vous est signalée. Non-seulement, elle a pour objet sinon de fermer entièrement, au moins de rétrécir, l'important débouché que l'Allemagne offrait à nos vins; mais, de plus, elle tend à déprécier les produits de nos meilleures maisons, puisque les industriels allemands vendent, sous

leurs étiquettes, des vins falsifiés, d'une qualité tout-à-fait inférieure à celle des produits que ces maisons livrent au commerce. Les conséquences d'un tel état de choses sont faciles à apprécier. D'une part, en effet, la France vend d'autant moins ses produits que les fabricants allemands les falsifient davantage, et de l'autre, il est hors de doute que peu à peu la clientèle se trouve disposée à abandonner les maisons dont elle croit avoir reçu des produits qui, à ses yeux, sont dépourvus de la qualité sur laquelle elle avait à bon droit compté. C'est donc tout à la fois un préjudice matériel et un discrédit moral que la conduite déloyale des industriels allemands fait éprouver à notre commerce.

Quels sont les moyens à prendre pour y porter remède ?

M. Zeller, conseiller de régence du grand duché de Hesse, dans un recueil agronomique qu'il publie à Darmstadt, après avoir apprécié l'action de celui qui se sert de moyens artificiels pour la fabrication du vin, pense que, dans la Bavière rhénane, et dans plusieurs autres États allemands, situés sur les bords du Rhin, qui sont encore régis par la législation française, cette fabrication serait atteinte par l'art. 318 du Code pénal, dans le cas où les boissons falsifiées contiendraient des mixtions nuisibles à la santé, et en tout cas par l'art. 475, n° 6, du même Code. L'art. 423 lui semble également applicable à celui qui vendrait des vins de Hongrie ou de toute autre provenance allemande, comme vins français, dans des bouteilles

munies d'étiquettes françaises. Cet acte tend évidemment, en effet, à tromper l'acheteur sur la nature de la marchandise vendue, puisqu'on lui donne pour du vin français, et au même prix que ce vin, du vin allemand qui, indépendamment de la différence énorme dans la qualité, est d'une nature toute différente de celle du vin qu'il a entendu se procurer.

Je n'hésite pas à me ranger, pour mon compte à l'avis de M. Zeller, et j'ai la conviction qu'une poursuite correctionnelle, intentée dans les pays soumis encore à la législation pénale française, aboutirait à une condamnation justement méritée; car pour s'y soustraire, l'industriel inculpé devrait justifier qu'il est directement en correspondance avec les maisons de France dont il a vendu les vins, et cette justification serait presque toujours impossible à rapporter. Mais l'action à introduire serait-elle ouverte indistinctement aux étrangers comme aux acheteurs allemands? C'est ce que ne disent pas les documents qui vous ont été communiqués et ce que je ne pense pas. Il me semble, en tout cas, que la répression de la fraude pourrait être facilement poursuivie, dans l'intérêt de nos maisons de commerce, par les représentants qu'elles ont presque toutes en Allemagne et qui, appartenant à cette nation, pourraient, après avoir acheté, comme produits français, des vins étrangers, intenter, sous leur propre nom, les actions qui n'appartiendraient pas à leurs commettants.

Mais il faudrait de plus que le négociant français, dont le nom et la marque ont été frauduleusement

empruntés, pût se pourvoir directement, contre les auteurs de ce délit, comme il aurait le droit de le faire en France, en vertu de la loi du 28 juillet 1824, pour obtenir, non-seulement l'application des dispositions pénales que prononce cette loi, mais encore des dommages-intérêts proportionnés au préjudice souffert; et, pour cela, il serait indispensable qu'une convention avec l'association du Zollverein, pour la garantie des marques du commerce français, fût conclue par la voie diplomatique. Cette clause se trouve déjà insérée dans quelques-uns des traités que la France a récemment signés avec différents États de l'Allemagne; mais, elle n'y figure que d'une manière tout-à-fait secondaire, et « il faudrait de plus, dit avec raison la note » dont je vous ai déjà entretenus, qu'on fît de cette » garantie un article tout particulier et assez précis » pour permettre au commerce français de poursuivre » et d'atteindre, sans trop de difficulté, une concur- » rence frauduleuse qui lui est faite sur tous les points » de l'Allemagne et sur la plus large échelle. » Il convient d'observer d'ailleurs que le moyen indirect de répression, dont j'ai parlé plus haut, ne s'appliquerait pas à tous les pays du Zollverein, notamment au Wurtemberg, dont la législation actuelle n'assurerait pas à nos produits la protection qui leur est si nécessaire.

Vous penserez donc sans doute, Messieurs, qu'il y a lieu de profiter des dispositions bienveillantes du Gouvernement pour l'inviter, de la manière la plus pressante, à poursuivre, auprès des États du Zollverein et des autres pays, tels que la Suisse, où s'exerce

la même fraude, la conclusion des traités dont je vous ai signalé l'urgence, et d'y faire entrer, d'une manière toute spéciale, la stipulation relative à la garantie des marques de nos commerçants, de telle sorte qu'à l'avenir les contrefacteurs ne trouvent plus à l'étranger un déplorable encouragement dans l'impunité qui les protége contre nos nationaux.

Je ne vous parle pas des provinces méridionales de la Russie qui ont suivi l'exemple de l'Allemagne; le moment serait mal choisi pour essayer de conclure un traité commercial avec cette puissance; mais il faut espérer que le temps viendra bientôt où des conditions pourront lui être imposées sur ce point comme sur beaucoup d'autres.

Malheureusement il ne paraît pas que les membres de la Confédération douanière du Zollverein qui, au mois de septembre dernier, étaient réunis à Darmstadt, soient disposés à accepter maintenant le traité qui pourrait leur être proposé; mais c'est un motif de plus pour que la diplomatie consacre tous ses efforts à vaincre leur résistance, et fasse enfin prévaloir des principes qui se rattachent si essentiellement, dans chaque pays, à l'honneur national.

En attendant, nos commerçants français devront, comme le leur recommande M. le comte Reinhard, pour lutter autant que possible contre la contrefaçon dont leurs vins sont l'objet, faire en sorte de convaincre leurs acheteurs qu'en s'adressant directement à eux, ils seront servis consciencieusement. La loyauté bien connue de nos importantes maisons de commerce est une ga-

rantie du soin qu'elles apporteront au choix de leurs vins, dont la comparaison avec les vins falsifiés de l'Allemagne sera de tous points avantageuse à nos excellents produits.

La Société, après avoir entendu le rapport de son Président :

Considérant que la fraude signalée par M. le Ministre est organisée sur une vaste échelle, dans les États du Zollverein, dans l'Allemagne centrale, en Suisse, et même dans la Russie méridionale, et que les industriels de ces pays ne craignent pas de vendre des vins étrangers, d'une qualité tout à fait inférieure à celle des produits français, en les présentant notamment comme vins de Champagne, dans des bouteilles portant les étiquettes et les marques des négociants du département de la Marne ;

Qu'une telle conduite de la part du commerce étranger, outre qu'elle est en opposition avec la morale publique, a pour conséquences : 1° d'enlever aux vins de Champagne une partie du débouché considérable qu'il a eu jusqu'à présent en Allemagne et en Russie ; 2° de déprécier les produits des maisons dont le nom est ainsi déloyalement emprunté ;

Que c'est à bon droit que la sollicitude du Gouvernement français s'est alarmée du préjudice moral et matériel éprouvé par ses nationaux ;

Que la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne ne peut rester indifférente à des actes qui intéressent d'une manière aussi grave, non-seule-

ment le commerce, mais encore les propriétaires de sa circonscription;

Considérant, enfin, que l'impunité est pour les contrefacteurs un encouragement; qu'il y aurait donc lieu de prendre le plus tôt possible les mesures propres à faire cesser un état de choses aussi fâcheux;

Prie M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, de s'entendre avec son collègue des affaires étrangères à l'effet d'obtenir qu'une convention avec l'association du Zollverein, avec les divers états de l'Allemagne centrale, avec la Suisse, et même avec la Russie, quand les circonstances le permettront, garantisse, d'une manière expresse, les marques du commerce français, et lui permette ainsi de poursuivre à l'étranger la répression de la contrefaçon dont ces marques pourraient être l'objet.

OBSERVATION

D'UNE

GANGRÈNE PULTACÉE DE LA LÈVRE,

ACCOMPAGNÉE D'ACCIDENTS GÉNÉRAUX TRÈS GRAVES,

A LA SUITE D'UNE PIQURE DE SANGSUE,

AVEC DES CONSIDÉRATIONS SUR LA CAUSE PROBABLE DE CETTE SINGULIÈRE MALADIE,

PAR M. OD. CHEVILLION,

Docteur en médecine, à Vitry-le-François, Membre correspondant.

Le fait pathologique que je vais esquisser est peut-être unique dans les annales de la médecine. Il soulève de hautes et difficiles questions, à peine abordées jusqu'aujourd'hui dans la science, tout récemment mises à l'ordre du jour dans le monde médical à propos d'un rapport de M. Soubeyran sur l'élève des sangsues, et mérite, si je ne m'abuse, l'attention des corps savants.

Observation.

CLOTILDE SAINJO, trente-neuf ans, tempéramment sanguin, bilieux, forte, très bien réglée, non mariée, n'a jamais eu d'enfants. Pure de tout antécédent scrofuleux ou syphilitique, elle a été atteinte, il y a

quelques années d'une hypertrophie de la glande thyroïde, guérie à la suite d'un long traitement par les iodures. Elle n'a jamais été malade sérieusement.

Vers la fin de mai 1852, sous l'influence d'un froid assez vif, Clotilde fut atteinte d'une trachéo-bronchite légère qui céda facilement à un traitement émollient.

Reprise de la même maladie dans les premiers jours de juin, elle éprouva en outre les symptômes d'une amygdalite assez intense, et appliqua quatre sangsues sur la face buccale de la lèvre inférieure. Le lendemain, elle réappliqua les mêmes sangsues : trois piquèrent.

Trois ou quatre jours après, l'une des piqûres située sur la face buccale de la lèvre inférieure, au niveau du collet de la deuxième incisive gauche, s'enflamma. En quelques jours, il se produisit un gonflement considérable de la muqueuse et du tissu cellulaire sous-jacent, avec renversement de la lèvre. En même temps, la piqûre de la sangsue s'agrandit sous-forme de plaie à bords renversés, à fond pultacé, grisâtre et sanieux. Les autres piqûres de sangsues étaient parfaitement guéries.

M. Garnier, médecin à Heiltz-le-Maurupt, chez qui la malade était domestique, cautérisa fortement, et à trois reprises, avec l'acide sulfurique concentré. Le reste du traitement se composa de fomentations émollientes et de cataplasmes.

La plaie s'agrandissait néanmoins ainsi que le gonflement.

La malade vint me voir à Vitry, avec M. Garnier, à

20 kilomètres d'Heiltz-le-Maurupt, le surlendemain de la dernière cautérisation, le 15 juin.

État de la lèvre. — Toute la moitié gauche de la lèvre est fortement gonflée et renversée. La peau est lisse, tendue, luisante. Près de la commissure existe une dureté assez considérable.

La piqûre de la sangsue est remplacée par une plaie large comme une pièce de un franc. Les bords sont recouverts par une sorte de plaque cornée, mince, circulaire, produit de la cautérisation avec l'acide sulfurique. Le fond est grisâtre, pultacé, sanieux; les tissus se laissent pénétrer par un corps mousse, et s'enlèvent en putrilage, soit lorsqu'on les racle, soit lorsqu'on les saisit avec des pinces.

État général. — Un peu de fièvre. État cachectique commençant. L'amygdalite a disparu, mais la malade tousse sans cesse. L'auscultation révèle seulement quelques râles muqueux dans les divisions bronchiques et de la sibilance.

Prescription. — Pansements fréquents avec le chlorure d'oxyde de sodium; émollients; boissons pectorales; vin de quinquina.

21 *juin.* — Je visite la malade chez M. Garnier. Elle ne quitte plus le lit.

La plaie de la lèvre s'est agrandie notablement, pendant les six jours écoulés depuis le 15. Son aspect est le même qu'avant; seulement, son centre gagne en profondeur et menace d'entamer largement le tégument externe.

Les glandes sous-maxillaires sont considérablement tuméfiées et dures. La peau est elle-même enflammée à faire craindre la prompte apparition d'un érysipèle.

L'état général s'est généralement aggravé. Pouls à cent-vingt, petit. Toux perpétuelle, sans matité; râles muqueux dans toute l'étendue des deux poumons; quelques ronchus sonores; quelques crachats blancs, aérés. Oppression; un peu de délire la nuit. Teint jaune-paille; facies amaigri; symptômes d'intoxication générale très prononcés.

Cautérisation de toute la plaie avec un fer rougi à blanc. Pansements avec le chlorure d'oxyde de sodium; application de charpie imbibée d'une décoction de quinquina alcoolisée.

Quinze sangsues et cataplasmes au-dessous du menton.

Vin de quinquina et pilules d'opium à l'intérieur; un purgatif.

24 *juin.* — État plus grave de la plaie. Dégorgement des glandes sous-maxillaires.

Symptômes généraux plus prononcés.

Deuxième cautérisation de la plaie avec le fer rouge, plus profonde et plus étendue que la première. Pansements avec le jus de citron. Lotions avec une décoction de quinquina alcoolisée.

Vin de quinquina; opium; un purgatif.

27 *juin.* — La plaie a encore gagné en profondeur. Les tissus voisins sont emportés et infiltrés.

L'état général a toujours été en s'aggravant. Dents et langue fuligineuses; narines sèches; oppression

énorme la nuit; insomnie; toux continuelle, sèche, très fatigante; pouls à cent-trente, petit.

Troisième cautérisation de toute la plaie au fer rouge. J'applique en outre huit points de feu sur les tissus sains autour de la gangrène, et je pratique à l'aide du bistouri de nombreuses scarifications sur les parties voisines.

Mêmes pansements.

A l'intérieur, sulfate de quinine, vin de quinquina, opium.

1er *juillet.* — La gangrène se borne vers le milieu de la lèvre, et déjà on remarque un commencement de séparation des parties mortifiées. Mais vers la commissure le mal conserve encore sa marche envahissante.

État général aussi grave; même toux; respiration obscure. Quelques râles petits et secs dans toute l'étendue des poumons.

Cautérisation au fer rouge vers la commissure et au fond de la plaie.

Vésicatoires volants sur la poitrine. Purgatif.

Le reste *ut suprà.*

Du 1er *au* 10 *juillet*, les parties mortifiées se séparent bien. Mais l'état général est encore très grave. Toux, insomnie, hallucinations, etc.

Vésicatoire, emplâtre stibié, opium, sulfate de quinine, etc.

A partir du 15 *juillet*, la plaie prend un aspect tout à fait satisfaisant et commence à bourgeonner.

Les symptômes généraux subissent, mais lentement,

une amélioration progressive. Le traitement interne est continué jusque vers la fin d'août.

A cette dernière époque, la santé est presqu'entièrement rétablie; seulement, la malade accuse un défaut de forces qu'elle n'a jamais connu.

Nous avions pensé, M. Garnier et moi, que nous serions obligés de réparer la perte de substance de la lèvre au moyen d'une opération analogue à celle du bec-de-lièvre. En effet, lorsque la malade parlait ou riait, la commissure droite des lèvres se déviait fortement comme dans la paralysie du côté gauche de la face, ce qui tenait à la destruction des fibres de l'orbiculaire à gauche. En outre, la salive s'écoulait perpétuellement par l'échancrure, mais l'opération projetée se fit par les seuls efforts de la nature, et vers la fin de septembre la continuité de la lèvre était presque entière.

Alors seulement la malade parut tout à fait guérie. Il n'en était rien pourtant.

Dans les premiers jours de décembre 1852, Clotilde Sainjo fut atteinte d'une gengivite gangréneuse. Le mal débuta sur la face antérieure du maxillaire inférieur, précisément en regard de l'endroit de la lèvre précédemment gangrénée; il s'étendit bientôt en dehors et en dedans de la cavité buccale, sur toute la moitié gauche de cet os, et même au-delà, réduisant le tissu gengival en putrilage, et produisant la mobilité de toutes les dents comprises dans son étendue. La cicatrice de la lèvre, quoique récente encore, ne fut pas entamée.

Cette récrudescence du mal atteignit Clotilde Sainjo dans un état de santé en apparence très florissant. Mais, dès le début, tous les symptômes de la première affection reparurent, s'aggravèrent rapidement, et amenèrent bientôt une profonde adynamie.

Malgré l'énergique emploi des moyens qui avaient réussi d'abord; malgré des cautérisations fréquentes avec l'acide hydrochlorique pur faites chaque jour, soit par M. le Dr Mabille, soit par M. Garnier; malgré l'emploi des antiseptiques, des révulsifs, des toniques, etc., et les soins les plus assidus, Clotilde Sainjo succomba, après quinze jours de cette rechute, avec un engorgement considérable du foie, et une hépatisation du poumon droit, constatés pendant la vie par la palpation, la percussion et l'auscultation.

Ainsi, voilà une fille forte, d'un tempérament pur et robuste, qui, dans les circonstances les plus simples, les plus inoffensives, fut atteinte, à propos d'une piqûre de sangsue, d'une gangrène pultacée de la lèvre inférieure, et d'une maladie tellement grave que sa vie fut longtemps en danger; qui ne se releva de cette position dangereuse qu'à l'aide d'un traitement des plus énergiques, local et général; et qui, guérie ou paraissant guérie après quatre mois de maladie, est reprise du même mal et succombe cette fois à sa violence.

La cause d'un fait aussi étrange mérite d'être recherchée.

Ici la maladie a été observée dès le début par un homme de l'art, et rien n'autorise à croire qu'une circonstance étiologique quelconque, importante à la dé-

couverte de l'origine du mal, ait pu échapper, soit à M. Garnier, soit à moi.

La cause doit donc être recherchée :

1° Chez la malade elle-même ;

2° Dans la sangsue qui a fait la piqûre.

Cette étude ne me paraît pas sans intérêt, et j'y consacrerai, quoique brièvement, tout le temps que mérite une question aussi neuve et aussi intéressante.

La fille Sainjo a été évidemment atteinte d'une maladie locale d'abord, d'une gangrène pultacée de la moitié gauche de la lèvre inférieure. Ce n'est que huit ou dix jours plus tard qu'apparurent les premiers symptômes d'un empoisonnement septique qui bientôt mit la vie en danger. Il y a donc eu absorption du poison dans la plaie.

Voyons maintenant d'où est venu, ou comment s'est formé ce poison :

1° Existait-il à l'état latent chez Clotilde Sainjo ?

Cette fille, nous l'avons dit, était un modèle de force et de santé. Depuis vingt-cinq ans elle servait chez M. Garnier, et jamais elle n'avait présenté la trace la plus légère d'une affection humorale ou spécifique. Le goître qu'elle portait quelques années auparavant était entièrement guéri, et guéri au moyen d'un traitement long et méthodique. Sobre, sainement nourrie et logée, non suspecte de rapports douteux, bien réglée, elle n'offrait en outre aucun indice d'une cachexie quelconque.

Peut-on admettre que cette fille, à l'époque où elle fut atteinte de trachéo-bronchite, était sous l'influence

d'une diathèse cachée, telle qu'elle pût engendrer un aussi formidable ensemble d'accidents graves? Évidemment non, pour nous du moins : pour M. Garnier, qui voyait Clotilde du matin au soir, et pour moi qui la connaissais de longue date, et qui passais rarement huit jours sans la voir.

Il faut se souvenir d'ailleurs que la gangrène de la lèvre avait déjà acquis une grande étendue avant que le mal se traduisît à l'intérieur par aucun autre symptôme qu'une fièvre légère.

Aussi n'hésitai-je pas à croire que la cause de la maladie de Clotilde lui était étrangère.

2° Est-ce dans la sangsue qui a fait la piqûre qu'on pourrait trouver cette cause?

J'incline vers cette hypothèse, et je vais chercher à lui donner quelque vraisemblance.

J'écarte tout d'abord les effets mécaniques de la succion. A supposer qu'en faisant trop énergiquement le vide, la sangsue ait frappé de mort la portion de muqueuse circonscrite entre ses lèvres, il y aurait eu là un accident simple et borné. Quoique cet effet d'une ventouse puissante soit chose inconnue dans la pratique, j'admets qu'il soit possible à la rigueur; mais je n'admets pas qu'il se produise autre chose en pareil cas qu'une petite eschare parfaitement limitée, et une petite plaie prompte à guérir, sans autre accident qu'une légère inflammation locale.

La sangsue portait donc en elle un poison? Examinons :

Les sangsues appliquées par Clotilde Sainjo avaient

été achetées par elle, au moment de les appliquer, chez un épicier d'Heiltz-le-Maurupt, qui les avait reçues quelques jours auparavant de la maison Joseph Martin, de Paris. Quoique d'assez bonne apparence, toutes les sangsues de cet envoi, ou presque toutes, avaient jeté du sang à leur arrivée. Toutefois, elles ne paraissaient pas malades.

On sait que ces annélides sont sujets à des maladies particulières; mais l'expérience n'a point dit si, dans ces circonstances, leurs piqûres sont vénimeuses. D'ailleurs, les maladies, souvent épidémiques, qui atteignent les sangsues, les rendent généralement languissantes, torpides, et incapables de piquer et de sucer. Aucun fait n'autorise à supposer qu'elles puissent, en cas pareil, être la cause d'une maladie grave chez l'homme.

On a cru jadis que les sangsues appelées en France, sangsues de cheval (hirudo hœmopis sanguis sorba; hirudo hœmopis nigra; *Savigny*), qui se rencontrent quelquefois dans le commerce mêlées avec les sangsues officinales, envenimaient leurs piqûres. Mais il a été démontré que la structure anatomique de leurs mâchoires ne leur permet pas de mordre sur la peau de l'homme ni sur celle des animaux, mais seulement d'engloutir leur proie sans la mâcher.

Le sang contenu depuis un certain temps dans les organes digestifs d'une sangsue peut-il, par sa putréfaction, occasionner des accidents sérieux, lorsque cette sangsue en infecte la plaie qu'elle a faite?

Je répondrai hardiment par la négative, pourvu que le

sang en décomposition fût d'origine saine et innocente.

Je sais bien que l'autopsie des sangsues gorgées de sang laisse voir quelquefois, dans leurs organes digestifs, un liquide sirupeux, plus ou moins noir, analogue même à la sépia, ce qui indique un degré assez avancé d'altération. Mais il manque ici les caractères de la décomposition putride; cette altération, en effet, est le résultat d'une opération vitale, de la digestion, et non une véritable décomposition.

Quelquefois, il est vrai, les matières contenues dans le canal alimentaire des sangsues ont l'odeur des matières animales en putréfaction. Mises en contact avec une plaie, ces matières peuvent bien en retarder la guérison, mais non engendrer un empoisonnement.

Presque partout on a l'habitude de conserver les sangsues après une première application, et souvent on les réapplique le lendemain ou quelques jours ensuite, après les avoir fait dégorger plus ou moins complètement. Il ne se produit jamais d'accident sérieux, même quand les sangsues ont achevé sur la peau leur dégorgement à l'instant même de leur réapplication.

Mais une sangsue peut recéler une substance délétère, un virus, avec le sang contenu dans ses organes digestifs.

Il y a longtemps déjà, en 1824, des plaintes nombreuses ayant été adressées à M. le Préfet de police sur la mauvaise qualité des sangsues livrées par le commerce pour les usages médicaux, le Conseil de salubrité fut appelé à donner son avis sur ces deux questions :

Pourquoi certaines sangsues produisent-elles des plaies douloureuses et difficiles à guérir ?

Pourquoi certaines sangsues refusent-elles de mordre?

Sur la première question, la seule qui nous intéresse ici, le rapport, rédigé par MM. Pelletier et Huzard, adopté par le Conseil de salubrité et sanctionné par l'Académie des sciences, a recours aux trois explications suivantes :

1° Le malade peut être en proie à une cachexie telle que la moindre écorchure tende à s'accompagner de suppuration ou d'accidents divers. Dans ce cas, les morsures de sangsues se comportent comme toutes les autres plaies;

2° Certains malades, cédant à l'excitation d'un prurit incommode, se frottent, se grattent, et par suite irritent et enflamment les morsures, dont la guérison devient d'autant plus longue;

3° Quelques personnes, souffrant cruellement de la morsure des sangsues, irritent ces animaux, soit avec les doigts, soit avec du sel, du vinaigre, etc., qu'elles répandent sur eux pour les détacher plus vite, et les obligent ainsi à opérer, sur la plaie qu'ils ont produite, une espèce de vomissement. Or, les matières contenues dans leur estomac peuvent être en putréfaction et, mises en contact avec une plaie, la rendre plus longue et plus difficile à guérir.

Ce rejet, par la sangsue, sur la plaie qu'elle vient de produire, des matières contenues dans son estomac, peut bien, ce me semble, expliquer des inoculations de maladies du genre de celle qu'a éprouvée Clotilde

Sainjo, d'autant mieux qu'il n'est pas nécessaire qu'on tourmente une sangsue pour qu'elle dégorge sur sa morsure. Ne voit-on pas tous les jours des sangsues qui piquent, ça et là, imprégnant de matières régurgitées les plaies qu'elles viennent de produire?

Que faudrait-il pour qu'une semblable inoculation fut possible? Deux conditions :

La première, c'est que la sangsue se soit gorgée avec le sang ou la sanie d'un sujet (homme ou animal) atteint d'une maladie transmissible par l'inoculation des fluides sanguin ou sanieux.

La seconde, c'est que cette sangsue soit appliquée sur l'homme quelques jours seulement après son gorgement et imprègne la morsure qu'elle vient de faire avec la matière inoculable.

Je n'invoquerai pas ici l'inoculation du chancre par des morsures de sangsues; trop d'objections me seraient adressées et, d'ailleurs, il n'y a aucune relation entre le fait de Clotilde Sainjo et la vérole.

Mais le charbon, la morve, le farcin aigus ne peuvent-ils pas, quand le sang est profondément altéré, se transmettre par l'inoculation de ce liquide, ou tout au moins donner lieu à des accidents graves, locaux et généraux, dépendants d'un véritable empoisonnement septique? Oui.

Or, ne sait-on pas que les marchands de sangsues, dans le but d'augmenter leur volume et leur poids, les gorgent pour les livrer ensuite au commerce? N'arrive-t-il pas qu'on leur donne à sucer des chairs musculaires prises à des sources suspectes, ou même des

animaux vivants destinés à l'abattage? Et n'est-il pas possible, probable même que ces chairs ou ces animaux recèlent parfois un virus transmissible par inoculation?

Pour moi, j'incline à penser qu'on peut ainsi expliquer la maladie de Clotilde Sainjo.

Quoiqu'il en soit, j'ai cru devoir, à propos de l'observation qui précède, soulever les questions suivantes que de plus habiles résoudront un jour dans l'intérêt de la science et de l'hygiène publique :

1° A quoi peut-on attribuer les accidents graves qui suivent parfois une morsure de sangsue?

2° L'inoculation d'un virus peut-elle avoir lieu par une morsure de sangsue, au moyen du sang ou de la sanie contenus dans ses organes digestifs, et par le mécanisme de la régurgitation?

3° Quels seraient les moyens efficaces de police sanitaire à opposer à cette éventualité menaçante?

On comprend que j'aie posé des questions là où toute conclusion eût été hasardée.

RAPPORT

SUR L'OUVRAGE DE M. ROUX-FERRAND,

INTITULÉ

HISTOIRE DES PROGRÈS DE LA CIVILISATION EN EUROPE,

DEPUIS L'ÈRE CHRÉTIENNE JUSQU'AU XIXe SIÈCLE (1),

Par **M. CAQUOT,**

MEMBRE TITULAIRE RÉSIDANT.

MESSIEURS,

Lorsque M. Guizot annonça en 1828 que, dans son cours d'histoire, il traiterait de la civilisation en Europe et plus spécialement en France, depuis l'avènement de Jésus-Christ, tous les esprits sérieux, amis des spéculations philosophiques, s'exaltèrent à l'espoir d'entrer dans une voie nouvelle, ouverte aux études historiques.

Malheureusement les événements de 1830 interrompirent cette œuvre, qui s'arrêta au XIVe siècle.

M. Roux-Ferrand, dans le silence du cabinet, réunissait à la même époque une masse de matériaux indispensables à une telle entreprise.

(1) Six volumes in-8°. Paris, Hachette et comp., 1847, 2e éd.

M. Guizot, dans un séjour à Nîmes, l'encouragea de ses conseils et de ses exhortations, et lorsqu'en 1830 le préfet du Gard voulut établir, dans cette ville de Nîmes, un lycée ou cercle littéraire, M. Roux-Ferrand se trouva tout naturellement en mesure de traiter l'histoire à laquelle ses goûts et ses études l'entraînaient.

Il choisit l'histoire de la civilisation en Europe, depuis la décadence de l'empire romain; c'était le même sujet et presque le même cadre que M. Guizot allait abandonner.

Le cours de M. Roux-Ferrand fut également interrompu, mais l'historien, usant de quelques loisirs, continua son ouvrage et put le terminer; il comprit que toutes les convenances devaient lui imposer pour limite les événements contemporains, c'est-à-dire la révolution de 89.

Si, en cette grave matière, j'osais avoir une opinion, je dirais qu'en effet ce titre : *Histoire de la Civilisation,* est fait pour séduire tout le monde, M. Guizot tout le premier; mais que l'historien a dû plus d'une fois s'apercevoir que la civilisation n'était qu'une des conséquences des faits complexes à travers lesquels s'avancent les nations; et que, si l'on entreprend l'histoire morale des modifications lentes, mais incessantes, que subissent les peuples, c'est l'*Histoire de la Société* qu'il faut écrire. A ce titre seul, le sujet s'éclaire, la raison l'embrasse facilement et l'auteur a, pour s'appuyer, autre chose que des abstractions.

Ainsi, en cette année 1854, M. Malperthuy, a publié une *Histoire de la Société française aux XVIIIe et XIXe siècles.*

M. Guizot a dit : « L'histoire ne se compose pas seulement de faits matériels comme les batailles....., elle a des faits généraux sans nom, sans date précise..... La civilisation est un de ces faits-là, fait général caché, complexe, très difficile à raconter, à décrire..... (1). »

Cette difficulté a été pressentie sans contredit par M. Roux-Ferrand, peut-être même à son insu, lorsque dans son discours préliminaire, il explique ainsi ce qu'il faut entendre par la civilisation :

« L'histoire de ce que l'on nomme la civilisation » n'est pas seulement dans le récit des faits; elle n'est » pas dans le développement de l'état des arts, des » sciences, de l'industrie ou des lettres; elle n'est pas » dans l'état des mœurs d'une nation ou d'une époque. » L'histoire de la civilisation est l'ensemble de toutes » ces choses; elle les comporte toutes; l'univers phi- » sique et moral est de son domaine; la plus modeste » analyse du chimiste, l'observation la plus simple du » naturaliste, ne doivent pas plus être oubliées que » les sanglantes victoires des conquérants, par l'his- » torien de la civilisation, si elles ont fait avancer » d'un pas la science et l'industrie. »

Voilà donc le vaste champ ouvert aux travaux hisriques, comprenant dix-huit siècles, et dix-huit siècles

---

(1) *Histoire de la Civilisation en Europe*, 1re leçon. — 18 avril 1828.

surchargés des plus graves modifications morales, religieuses, politiques, industrielles, que les peuples aient jamais subies.

Avant tout c'est le Christianisme :

« Le Christianisme, et j'aurai souvent l'occasion » d'en donner des preuves, dit M. Roux-Ferrand, est, » dans l'histoire du monde l'évènement, le plus im- » portant, considéré dans sa source et son influence » sur le bonheur des peuples : il a modifié leur carac- » tère et créé en Europe des hommes tout différents » des anciens; il a donné le premier exemple d'un » gouvernement libre, et a ouvert aux nations une » nouvelle existence. »

Nous ajouterons qu'il est le véritable civilisateur. Ange gardien des nations aussi bien que des individus, il ne cessera pas un instant d'empreindre de sa médiatrice influence toutes les choses humaines. D'abord obscur et méconnu, il attire à lui le peuple qu'il console, l'esclave qu'il relève, puis la famille qu'il consacre, la nation enfin dont il unit les membres par ce divin précepte de l'égalité devant un Dieu unique et rémunérateur.

Persécuté, il fait des martyrs; les hommes élevés en dignité, l'élite des savants, des philosophes, des orateurs, saint Augustin à leur tête, le proclament et s'en font les confesseurs. Puis enfin, il arrive jusqu'au trône des souverains et les nations deviennent sœurs.

Vous comprenez, Messieurs, que, dans un rapport nécessairement succinct, il m'est impossible de vous analyser un ouvrage en six volumes, chargé de toutes

les transformations qui se sont succédées pendant dix-huit siècles.

L'auteur, en traversant ces dix-huit siècles, trace rapidement, quelquefois trop rapidement, les faits que l'on est habitué d'appeler historiques; à la vérité, il n'écrit pas l'histoire, nous le savons; il parle à des personnes qui doivent la connaître, et, s'il place, de loin en loin, des jalons sur les sommités, c'est moins pour en rappeler le souvenir que pour indiquer le chemin par lequel il faut le suivre; et alors, arrivant au cœur de son sujet, il recherche curieusement quels ont été aux diverses époques de la vie des peuples de l'Europe, leurs mœurs, leurs coutumes, leurs arts, leurs plaisirs, leurs croyances, leurs lois, leurs relations sociales, et jusqu'à leurs vêtements, leurs habitudes domestiques, leur position dans la famille, celle de la famille dans l'État. En un mot, de tous ces éléments judicieusement étudiés, il fait sortir l'état contemporain de la civilisation.

La première période, qui comprend les cinq premiers siècles de notre ère, est féconde en révolutions; c'est une époque de transition.

L'empire romain succombe, comme tout ce qui est excessif, sous le poids même de sa puissance : puis vient l'invasion des barbares qui, comme un débordement immense, inonde les Gaules, la Grande-Bretagne, l'Espagne et l'Italie. En 481, la race des Francs donne aux Gaules leur premier roi chrétien : Clovis.

Ainsi tout est bouleversé dans l'univers romain. Le Nord sauvage, abrupte, descend sur le Midi voluptueux et policé. Cette civilisation romaine si brillante de

faste, de recherches et de délices, et aussi toute contaminée de vices raffinés, de honteuses luxures, lutte envain contre des habitudes incultes, souvent repoussantes, contre des usages grossiers et sauvages, contre des mœurs sanguinaires.

Deux civilisations complètement opposées sont en présence, si l'on peut honorer du mot civilisation la vie barbare des envahisseurs. Elles ont toutes deux agi et réagi l'une sur l'autre; elles n'avaient isolément rien de ce qui peut constituer une pérennité vivace. Toutes deux s'appuyaient sur le matérialisme et le sensualisme poussés à des degrés opposés, mais se touchant comme tout extrême.

« Il fallait, dit alors M. Roux-Ferrand, il fallait, » pour obtenir un résultat favorable, une idée en même » temps philosophique et morale; il fallait le spiritua- » lisme. Socrate et Platon l'avaient entrevu, la reli- » gion chrétienne l'apporta. »

Ici vient l'historique de la fondation du Christianisme, sa philosophie si élevée, non-seulement au point de vue religieux, mais aussi au point de vue moral et purement humain. Les développements donnés par l'auteur à tout ce qui touche cette grave matière sont à lire et à étudier.

Voyez comme le calme de l'histoire domine dans le résumé de tous ces faits.

« De cette invasion abrutissante, en apparence, n'est- » il pas ressorti même de nouvelles lumières? Le » mélange des hommes du Midi et des hommes du » Nord n'a-t-il pas produit énergie chez les uns, poli-

» tesse chez les autres, et cette variété qui fit échapper
» l'Europe à l'immobilité de l'Asie? La bassesse invé-
» térée des sujets de l'Empire s'est retrempée et régé-
» nérée avec la liberté des peuples nomades; la férocité
» brutale des nomades s'est adoucie et policée avec la
» civilisation des peuples du Midi..... Tout a bouil-
» lonné, fermenté confusément pendant des siècles;
» mais de cette tourmente est sortie une civilisation
» neuve, incomparablement plus riche, plus féconde,
» plus remplie de cette sève qui anime et vivifie tout...
» Pourquoi scruter les détails, puisque l'ensemble est
» si admirable? L'accomplissement des desseins de la
» Providence veut des siècles, voyons-la dans le cours
» des siècles..... »

Je passe et j'en ai un vif regret, toutes les querelles religieuses, les schismes nés des hérésies d'Arius et des Nestoriens; la séparation des deux religions romaine et grecque, dont on fait remonter l'origine jusqu'au Concile de Chalcédoine, en 451. Dans la dernière séance de ce concile, en l'absence des légats du pape Léon-le-Grand, un canon déclara, en effet, le siége de Constantinople le second en dignité. Les motifs de cette déclaration donnèrent peu à peu aux patriarches la prétention demarcher à l'égal des papes; de là la division.

Mais poursuivons, traversons au pas de course les quatre siècles qui nous séparent encore de la chute de l'empire grec en 1453.

Justinien promulgue ses institutes et son digeste monument indestructible de la sagesse humaine.

Grégoire de Tours donne une histoire à la France.

La charge de maire du palais devient héréditaire; il en sortira une dynastie nouvelle.

Charles Martel règne de fait sous trois simulacres de rois, et son fils, en 750, Pépin-le-Bref, monte sur le trône. Ainsi s'éteint la race des Mérovingiens, qui a régné deux cent soixante-et-onze ans.

Enfin apparaît Charlemagne, il suffit de le nommer. Son influence est toute empreinte dans les faits de son siècle. Il publie de nouveau la loi salique, revisée et appropriée aux mœurs et aux rapports de ses divers sujets entre eux. L'étude de cette loi donne à M. Roux-Ferrand l'occasion de constater, à cette époque, les changements que la civilisation a subis, mais qui n'ont pas encore effacé son caractère primitif. On y voit par exemple que le meurtre d'un Franc est payé le double du meurtre d'un Romain; c'était une réminiscence de l'invasion des Francs : les vainqueurs se plaçaient naturellement bien au-dessus des vaincus.

Charlemagne règne de 768 à 814, la civilisation va commencer une nouvelle période de progrès.

Le 3 juillet 987, avénement de Hugues-Capet et de la race des Capétiens.

Louis V est le dernier roi des Francs, Hugues-Capet le premier roi des Français.

Puis viennent les Croisades, Saint-Louis et ses établissements; c'est-à-dire l'ordre dans l'administration, l'ensemble dans la législation.

Charles VII chasse de la France les Anglais; à ses côtés marche Jeanne-d'Arc, heroïne que l'histoire vénère et n'a pas encore expliquée.

Depuis l'invasion, les Gaules divisées en petits royaumes se sont agglomérées, soit à l'aide des alliances, soit par la force des armes, soit par l'extinction des races de ces petits monarques. C'est en 954, en la personne de Lothaire, que le trône n'a plus eu que ce prince pour compétiteur; et plus tard la question du partage ne s'est plus soulevée entre les fils de rois; tant ces fractions ainsi réunies avaient fait de la France une puissance compacte, grande et prépondérante.

Un grave évènement s'accomplit en Asie, qui vient porter son retentissement sur presque toute l'Europe, Mahomet fonde une religion, fait renaître un peuple et crée un empire.

Tous ces faits pèsent nécessairement sur les nations qui les subissent ou qui les voient s'accomplir à leurs côtés. Les Croisades ont apporté des besoins nouveaux, des mœurs assouplies, peut-être dangereuses, la langue elle-même se modifie, le latin cesse d'être l'idiome unique des légistes et des tribunaux, les Trouvères parcourent les provinces, et portent, de châteaux en châteaux, avec leurs poëmes, les habitudes de politesse et de galanterie, et servent de communication entre les seigneurs, qui, sans eux, ne se seraient jamais connus.

Les discussions philosophiques sont devenues, dans les écoles, un besoin impérieux; les caractères se ressentent de cette ardeur de disserter. L'auteur entre ici dans d'indispensables explications sur les questions ardues qui divisent les esprits et qui plus tard mieux élucidées, dégagées de toutes leurs ambages, laisseront apercevoir, au fond de leur obscurité, les bases de

la philosophie française que Descartes en dégagera plus tard.

Cette rage de disserter, d'argumenter, de distinguer, de subtiliser va bientôt entrer dans l'Église, et Luther le rigoureux schismatique va prêcher la réforme et diviser les populations entières (¹).

Il faut voir dans M. Roux-Ferrand ce que les habitudes des peuples, leur vie publique ou privée retiendront et s'assimileront de toutes ces luttes de l'esprit.

Cependant à l'extinction de l'empire d'Orient, tous les hommes qui cultivaient les lettres, les sciences et les arts, tous les artisans de la pensée et de la main, qui jetaient encore sur cet empire au déclin, une illustration que partout la civilisation avancée sait apprécier et ambitionne, viennent se réfugier en Italie à la cour des Médicis, où Laurent leur accorde une hospitalité fastueuse et libérale. Aussi voit-il fleurir autour de lui les Léonard de Vinci, les Pérugin, les Michel-Ange, les Titien et les Raphaël.

De toutes parts renaît le goût des arts et des nobles plaisirs de l'esprit. Les poëtes vont venir, Dante les a déjà devancés; de magnifiques basiliques s'élèvent pour les majestueuses cérémonies du Christianisme; les Papes se mêlent à ce grand mouvement de rénovation qui agite l'Europe entière et qui sous François Ier et

---

(¹) Luther est né en 1483.

Henry II vient illuminer la France. Voilà la Renaissance.

En même temps, et ce XVe siècle est réellement priviligié, la peinture à l'huile est trouvée par un peintre flamand, Jean Van Dyck, né en 1366; l'imprimerie inventée; la boussole perfectionnée; l'Amérique découverte; les grandes œuvres de législation promulguées; la diplomatie introduite dans les rapports des nations, et l'Europe reçoit un équilibre politique.

Aussi M. Guizot regrette-t-il son cours suspendu précisément à ce mémorable éveil de toutes les facultés humaines.

Arrivé à ce point culminant, M. Roux-Ferrand s'arrête, se retourne comme un voyageur qui veut d'un coup-d'œil juger le pays qu'il a parcouru et qu'il va quitter.

Son cinquième volume contient une série de chapitres dans lesquels (et c'est là le cœur de son sujet) il dessine à larges traits l'histoire de l'Église, le schisme d'Occident, l'autorité des Papes, les travaux et décisions des principaux Conciles, et pour ne pas scinder cette matière qui doit rester UNE parce qu'elle ne cesse pas un instant d'être empreinte d'un même esprit, d'un même caractère, il avance vers les événements des siècles qui vont suivre, il explique la Réforme, Luther, le Concile de Trente, l'ordre des jésuites, l'inquisition, les querelles issues de la bulle *unigenitus*, les Jansénistes et leurs adversaires. Le neuvième chapitre est consacré à une foule de détails touchant les mœurs privées et publiques de France, les mariages, les repas,

les funérailles, la cour de Catherine de Médicis et de ses fils, les priviléges restés à la noblesse après la chute du régime féodal; toutes matières, comme le dit l'auteur, qui ne peuvent être exposées avec une certaine suite et qu'il faut accepter à peu près comme elles se présentent sous la plume.

Entre autres curiosités qui abondent là, je citerai, comme type de l'esprit du temps, une procédure toute entière dirigée dans le ressort du parlement d'Aix, contre une bande de rats qui avaient fait irruption dans la contrée. Un avocat, qui depuis fut président du parlement, avait été judiciairement chargé de faire assigner les rats et de les défendre devant la justice : suivant de Thou, le grave historien de cette époque, plus tard un gentilhomme d'Arles reprochant à ce président son extrême rigueur contre les huguenots, lui disait à l'audience en lui rappelant cette affaire des rats : « Vous » avez fait imprimer votre plaidoyer et comme je connais » votre modestie et votre candeur, vous souffrez volon- » tiers qu'on vous rappelle le souvenir de ce temps là. Or, » voici comment vous expliquiez le fait de votre cause : » Un grand nombre de rats s'étant répandus dans le » territoire d'Autun, où ils mangeaient tous les blés, » on ne trouva point de meilleur remède à ce mal que » de les faire excomunier par l'évêque du lieu ou par » son grand-vicaire; il fut d'avis qu'avant toutes chose » on fit donner aux rats trois assignations, mais il ne » voulut pas prononcer la sentence qu'on n'ait nommé » un avocat pour plaider la cause des absents. Ce fut » vous qui entreprites leur défense, et qui pour rem-

» plir votre ministère avec exactitude, fites sentir aux
» juges, par d'excellentes raisons, que les rats n'a-
» vaient pas été ajournés dans les formes : Vous ob-
» tintes que les curés de chaque paroisse leur feraient
» signifier un nouvel ajournement, puisque, dans cette
« affaire, il s'agissait du salut ou de la ruine des rats.
» Après cela vous fites voir que le délai qu'on leur
» avait donné, était trop court pour pouvoir tous com-
» paraître au jour de l'assignation ; d'autant plus qu'il
» n'y avait point de chemin où des chats ne fussent en
» embuscade pour les surprendre. Vous employâtes
» ensuite plusieurs passages de l'Écriture-Sainte pour
» défendre vos clients, et enfin, vous obtintes qu'on
» leur accorderait un long terme pour comparaître.
» Cette cause que vous défendîtes si bien, vous acquit
» la réputation d'un vertueux et savant avocat. Or, je
» vous renvoie aujourd'hui à ce plaidoyer et je vous
» propose vos propres arguments : n'est-il pas étrange
» que celui qui, dans la cause des rats, a insisté si
» fortement sur l'ordre et les formes de la justice, pa-
» raisse aujourd'hui les négliger, lorsqu'il s'agit de la
» vie et des biens de tant d'hommes (1) ! »

En vérité on se demande quel pouvait être le plus sérieux, ou du président auquel cette harangue était adressée, ou du gentilhomme qui la prononçait et pensait, sans contredit, faire à son juge un compliment justement mérité et qui devait être accepté avec reconnaissance.

---

(1) De Thou, *Histoire Universelle*, t. 1.

Mais voici où le sérieux revient; là c'est du parlement de Paris qu'émanent les sentences.

Un arrêt de 1446 condamne une truie et un homme à être brûlés ensemble, comme *atteints et convaincus de péché mortel;* un autre de 1546 condamne une vache et un homme à être pendus, puis brûlés, et leurs cendres jetées au vent, pour *actions criminelles :* Une sentence du juge ecclésiastique de Montpellier, datée de 1565 reproduit le même fait, mais la coupable est une mule. Ainsi plus de deux siècles n'ont pu éclairer la raison humaine. En Suisse, à la même époque, un juge de Bâle faisait brûler un coq, *comme sorcier,* pour avoir pondu un œuf!

Toutefois, Messieurs, hâtons-nous de le dire : Pour être justes, il ne faut pas juger ces faits avec nos idées modernes; il faut se placer dans le milieu où ils s'accomplissent, s'identifier en quelque sorte aux mœurs, aux opinions, aux lois qui le régissent. C'est précisément ce contraste qui donne la mesure des progrès incessants de la civilisation. L'auteur les a cités pour faire bien comprendre que si les mœurs et les habitudes sociales s'adoucissaient, l'intelligence et l'esprit demeuraient encore empreints de la rouille des temps expirés, et qu'il fallait de nouvelles circonstances pour arriver à la civilisation qui se préparait, car rien dans la nature ne s'improvise, et c'est là une des faveurs que Dieu a faites à l'humanité qui semble rester immobile, mais qui vue de haut et à distance marche résolument en avant.

Nous entrons enfin dans ce progrès.

L'auteur, avec une rapidité de style remarquable, résume en une huitaine de pages le règne de Henry IV, et ceux qui l'ont suivi jusqu'à Louis XVI. Ces règnes nous sont presque contemporains; Henry IV à la barbe grise, malgré quelques faiblesses qui le rendent aimable, impose à la cour son sérieux de politique; les désordres honteux de Catherine, de ses fils et de leurs mignons n'osent plus paraître, et l'on n'accepte que le charme de l'union des cœurs; c'est encore trop, mais c'est un progrès, soyons indulgents et reconnaissants.

Malherbe qui a vécu sous quatre ou cinq monarques ajoute à cette tenue déjà sévère, la sévérité de son caractère, la noblesse de sa poësie qui annonce le grand règne.

Voici venir ce règne qui s'élève et s'élèvera toujours comme un des plus illustres, quelle que soit la durée et la future splendeur de la France. Tout semble se réunir autour du trône pour en relever l'éclat; on chercherait envain quelque partie du génie humain restée inculte, et toutes produisent des fruits d'une saveur, d'une beauté indestructibles.

Descartes, Labruyère, Corneille, Racine, Molière, Despréaux, Lafontaine, Lulli, Quinault, Condé, Turenne, Vauban, Lebrun, Montausier, Bossuet, Fénelon, les plus belles, les plus spirituelles jeunes femmes, tout ce monde d'élite se presse autour du souverain, dans l'intérieur de ce balustre qui environne son lit au fond d'une immense chambre à coucher; cette foule privilégiée attend avec respect un coup-d'œil du maître,

non-seulement parce que le maître est grand et puissant, mais parce que le maître est le juste appréciateur de ces immortels sur qui son renom s'envolera dans les âges à venir.

Alors les mœurs sont élégantes, les séductions couvertes d'un voile qui les rend plus piquantes, l'amour un peu raffiné jette quelque pruderie sur les conversations, le monarque donne l'exemple des délicatesses du cœur, Bérénice fait pleurer la cour, la princesse d'Elide est une déclaration; tous les arts à l'envi travaillent pour ses plaisirs et pour sa gloire, et leurs œuvres sont restées immortelles.

Peut-être, hélas! a-t-il trop vécu.

Après lui la folle régence ramène les nuits de Catherine de Médicis et prépare la chûte du trône. L'esprit scrutateur, fils de la fronde et de la réforme, empreint encore quelque peu de la rudesse de la ligue, et il faut l'avouer, c'est là l'esprit français, s'applique à tout ce qui touche à la société. La religion est sappée par le sarcasme et le ridicule, l'autorité du souverain discutée avec aigreur et mauvaise foi, la noblesse tient à honneur de rire de son rang et de le condamner; les hommes sur lesquels devrait reposer tout l'édifice social en ébranlent les fondements. La bourgeoisie qui jusqu'alors a eu son rôle dans le royaume, mais un rôle modeste et limité, parle haut, s'évertue; on l'appelle le TIERS-ÉTAT, elle se déclare la NATION. Dès lors les esprits clairvoyants présagent la ruine d'une société, qui non-seulement ne sait pas se défendre, mais qui tourne encore ses armes contre elle-même. Cazotte a pu faire

des prédictions qui se sont malheureusement réalisées.

M. Roux-Ferrand fait cette juste observation : « La souveraineté sans limites, qu'elle descende du roi ou qu'elle monte du peuple, quelque puissante fût-elle, s'écroulera toujours faute de soutien. »

Les nombreux matériaux, rares et précieux que l'auteur avait amassés pour la construction de son œuvre n'ont pu tous y prendre place; il les a recueillis dans des notes d'un très grand intérêt, qui, imprimées en petit-texte, contiennent presque autant de matières que l'ouvrage lui-même.

Je vous ai, dans le cours de ce rapport, cité textuellement quelques passages, vous avez pu apprécier la lucidité de ce style : voici qui vous fera connaître plus particulièrement l'esprit d'observation de l'écrivain. C'est un profil de Marie de Médicis en regard du profil du cardinal de Richelieu.

« Altière et entêtée, irascible et violente, ambi-
» tieuse et vindicative, Marie de Médicis avait empoi-
» sonné les dernières années de son époux et n'était
» pas étrangère à sa mort; non qu'elle eût trempé dans
» le crime de Ravaillac, mais à en croire Sully et
» Mézaray, elle n'ignorait rien des complots que tra-
» maient contre lui les odieux débris de la ligue.

» Sa régence avilit la nation et la remplit de nou-
» veaux troubles; l'Italien Concini et sa femme, êtres
» sans talents ni moralité, avaient, depuis longtemps,
» sa confiance : le premier, nommé par elle maréchal

» d'Ancre, lui fit commettre beaucoup de fautes, et de
» ces fautes qui se réparent peu, car elles aliènent
» le cœur des peuples.

« Louis XIII, encore enfant voulut aussi gouverner.
» Poussé par un favori presque aussi jeune que lui, il
» fit assassiner le maréchal, condamner sa femme à
» mort, et exila la reine mère à Blois, où le vieux
» duc d'Épernon alla la trouver et la délivra. L'auto-
» rité ainsi divisée n'avait pas de force, tout était
» bouleversé; il manquait une tête à la France, Riche-
» lieu parut alors. La souplesse et la hardiesse de son
» génie devaient lui donner partout le premier rang.
» Un peu plus tard, il entra au conseil et sut plaire
» au roi, dont le caractère faible et nul voulait être
» despote et avait besoin d'un maître. Richelieu prit
» place parmi les conseillers, comme un homme qui
» ne connaît ni collègues ni égaux..... »

Que vous dirai-je de plus? Cette *Histoire de la Civilisation* se lit avec un vif intérêt, c'est l'ouvrage d'un esprit sérieux, d'un homme instruit, d'un érudit; j'aurais désiré peut-être voir couronner cette œuvre utile et remarquable par un résumé succinct, qui en quelques pages eût placé sous les yeux du lecteur les phases si diverses de la civilisation que l'on perd quelquefois de vue, dispersées qu'elles sont dans le cours de l'ouvrage à chacune des époques saillantes de l'histoire.

L'esprit, ce me semble, en eût été soulagé et surtout satisfait.

Mais peut-être un pareil travail offrait-il des difficultés insurmontables; on eût pu y voir des répétitions inutiles; et l'auteur a dû compter d'ailleurs sur des lecteurs plus intelligents que celui qui hazarde ici, non pas une critique, mais un regret.

NOTE

SUR

LE PASSAGE DU ROI LOUIS VII A CHALONS,

EN 1163,

PAR M. Ed. DE BARTHÉLEMY,

Membre titulaire.

Dans les archives de l'abbaye de Saint-Memmie, j'ai découvert une charte qui, sans être d'une grande importance, offre cependant un certain intérêt local, en ce qu'elle nous fait connaître un second séjour du roi Louis VII dans nos murs. Nous savions que Louis passa ici quelques jours quand Saint-Bernard de sa voix toute puissante prêcha la croisade au Jard en 1147; la charte dont je donne ci-dessous la copie nous apprend qu'il y revint seize ans plus tard.

A la fin de 1162, la reine Constance étant morte, Louis-le-Jeune se remaria en troisièmes noces avec Alix de Champagne, sœur du comte Henry : à cette époque le catholicisme était désolé par un schisme; deux papes, Alexandre et Victor, avaient été élus. Le roi, dans l'espoir de terminer cette regrettable querelle, convoqua

une assemblée près de Dijon où les deux pontifes devaient se rendre. Victor vint seul accompagné de l'empereur Frédéric qui le protégeait. On raconte à ce sujet une assez plaisante réponse du roi. Frédéric lui ayant reproché avec hauteur de se mêler de l'élection d'un pape, privilége qui appartenait à l'empereur; Louis répliqua que « lorsque Jésus-Christ avait confié à Saint-Pierre le soin de paître ses brebis, il n'avait pas exclusivement parlé de celles de la Germanie. »

On se sépara assez mécontents les uns des autres; et le roi de France avec sa cour quitta Dijon en 1163 pour assister au Concile réuni à Tours par le pape Alexandre. C'est évidemment en s'y rendant qu'il passa à Châlons avec le comte de Champagne.

Voici la copie de cette charte :

Ego Henricus Trecensium palatinus comes, universis presentibus ac futuris notum facio, quod Juoni abbati sancti Memmii Cathalaunensis et ejusdem ecclesie in perpetuum concessi majorem suum de Faverescis et Domno remigii, quicumque ille sit, ab omni consuetudine ad me pertinente liberum esse. Ut hoc autem memoratur et ratum sit, sigilli mei munimine roborari hanc paginum feci. Testes sunt: Nicholaus, capellannus meus : Hugo de Montemoranceio : Ansericus de Monteregali; Odo de Monte..... Guillelmus dictus Rex, Marescallusmeus. Actum sancti Memmii, QUANDO REX ET EGO CATHALAUNI AFFUIMUS, *anno incarnationis domini* M°L°XIII°, *per manum Willermi, cancellarii.*

DE LA POÉSIE AU XVIe SIÈCLE;

A L'OCCASION D'UN MÉMOIRE DE M. DE GOURNAY,

INTITULÉ :

MALHERBE, SA VIE ET SES OUVRAGES,

Imprimé dans les publications de l'Académie de Caen, année 1852,

PAR M. CAQUOT,

MEMBRE TITULAIRE RÉSIDANT.

MESSIEURS,

Avant de vous entretenir du mémoire de M. de Gournay, sur Malherbe, il n'est pas indifférent d'établir, en peu de mots, quel était l'état de la langue française au moment où Malherbe a publié ses premières poésies.

L'étude de notre langue et des développements successifs qu'elle a reçus, intéresse non-seulement le philologue, mais encore l'historien et le publiciste.

La France, avant que le temps, les alliances et les armes lui eussent donné cette belle unité qui en fait une nation puissante, était composée de royaumes divers, de petits Etats, Comtés et Baronies, et subdivisée dans ces mêmes fractions entre de petits seigneurs qui avaient, soit haute et basse justice, soit seulement basse justice.

Ce réseau de pouvoirs remontait du plus infime franc-tenancier, de suzerain en suzerain jusqu'au roi, qui n'avait pas toujours le pouvoir suffisant pour rester maître de cette féodalité, ainsi ramifiée et fortement constituée.

Au bas de ce réseau féodal vivait le populaire, c'est-à-dire le serf, attaché à la glèbe, qui n'était pas même le maître des bras que la nature lui avait donnés. Il existait véritablement deux nations dans la nation.

Toutefois un pouvoir nouveau surgit quelque temps après. Les grandes cités avaient des habitants riches et puissants ; dégagés des liens de la féodalité, ils comprirent que leur union était une force ; de leur côté les souverains reconnurent aussi bientôt que cette force était un contre-poids à opposer aux envahissements des grands vassaux ; de là des chartes données à certaines villes, des priviléges octroyés ou envahis à la longue ; de là enfin, dans le cours d'un siècle, l'émancipation des communes.

C'est peu ; cette France ainsi morcelée subissait une autre division toute naturelle que lui avait faite l'invasion. Une moitié à peu près de la Gaule, celle du midi et du couchant, fléchissait sous le joug des Romains, en avait reçu la civilisation, la langue, l'administration, jusqu'à la législation. Cette partie était connue sous le nom de terre de la langue d'oc : pays où *oui* se disait *oc*.

L'autre partie, située au nord et au levant, appelée la région de la langue d'oil, où *oui* se disait *oil* : couverte de forêts, entrecoupée de marécages, était habitée par une population plus éparse, moins nom-

breuse, peu civilisée, presque sauvage, résultat du mélange des Gaulois et des peuplades descendues du Nord : Germains, Celtes et Goths. Le dialecte produit de cette fusion avait retenu de son origine la rudesse et l'âpreté. Autant la langue d'oc avait de sonorité et de redondance un peu gasconne, autant la langue d'oil avait de sons rudes et sourds et de pauvreté dans ses mots et sa syntaxe.

Il y avait donc plusieurs idiomes que les distances, et surtout la difficulté et la rareté des communications ne pouvaient assimiler entre eux. La guerre qui fait que les peuples se rencontrent était le seul véhicule à ces rapprochements, il en était déjà resté des traces.

Les Croisades aussi avaient apporté à ce métal en fusion quelques richesses orientales.

Un peu plus tard les Trouveurs, *Troubadours* au midi, *Trouvers* au nord, par un simple changement du *b* romain en *v* picard, se présentant de château en château pour réciter leurs tansons et raconter les événements nouveaux, servaient ainsi de lien entre ces contrées, et portaient dans les classes élevées de la population quelque idée de luxe et de société, et surtout la connaissance des idiomes qu'ils avaient cultivés.

Mais au milieu de ces disparates avait surgi un puissant élément de fusion, d'assimilation : le Christianisme.

Le Christianisme apportant pour règle, bien mieux, pour dogme, l'égalité de l'homme devant Dieu, l'amour du prochain, la charité du riche envers le pauvre

qui représente Jésus-Christ sur la terre, la défense du faible par le puissant, relia le serf au seigneur, le seigneur au suzerain, et tous ensemble, par la communauté de la foi, par la réciprocité des devoirs, et par un but unique vers lequel tous, grands et petits, sans distinction, devaient tendre; une vie future pleine de promesses pour les bons et de menaces pour les mauvais.

Les prêtres de ce Dieu rémunérateur, évêques, prélats, jusqu'aux simples clercs parlaient latin; les savants, les jurisconsultes, parlaient latin. Les dissertations, les lois, les traités internationaux, les simples conventions entre particuliers, tout s'écrivait en latin.

Mais aussi les zélés propagateurs de la foi, se mêlant au peuple devaient, pour se faire comprendre, en parler le langage; et alors, sans volonté préconçue, par la seule habitude de la parole, ils l'enrichissaient de tours plus réguliers, de locutions plus familières à leurs études.

De cette fusion incessante, il résultait une impression uniforme sur les divers et nombreux dialectes, qui, sans perdre leur caractère primitif et d'origine, affectaient entre eux certaines affinités, d'où devait sortir plus tard la langue française UNE et comme taillée dans un même bloc de marbre.

Ainsi, dans le cours de quelques siècles deux sortes de langage prédominaient : la langue romane, presque la même en tous lieux, entendue et parlée par tous les hommes instruits et tous les puissants et surtout par les poètes. L'autre, beaucoup plus variée dans son caractère et ses expressions, truchement ordinaire de tout le populaire : on l'appellerait actuellement *patois*, et

notre patois de province à province en est le véritable continuateur; on y trouve encore une foule de mots qui se sont perpétués jusqu'à nous, et qui, chaque jour, malheureusement, se désapprennent, depuis surtout l'introduction, dans nos villages, d'une instruction plus soignée et plus étendue. Nous aurons bientôt à regretter ces témoins, ces survivants de notre vieux langage.

Cependant la langue romane vécut à peine trois siècles, elle est morte; est-ce un malheur? Cette question manque d'éléments de solution. On peut seulement penser que s'il en fut arrivé autrement notre langue eût été plus sonore, plus redondante et se fut moins facilement pliée aux discussions philosophiques et à tout ce qui demande netteté et précision. Elle fut enfin dépassée par la langue populaire, enrichie et modifiée elle-même par la langue d'oil; et cela devait arriver ainsi; la langue d'oil était parlée par le roi et par tous les gens de la cour; elle avait acquis des ramifications nombreuses dans tout ce qui entourait le tourbillon des puissants; qu'est-ce d'ailleurs qu'une langue que le peuple n'entend pas et ne parle pas? Le peuple après tout, c'est la masse du pays, et, tôt ou tard, d'une manière ou d'une autre, cette masse fait sentir l'influence que chaque siècle lui départit.

Le peuple donc, pendant les XIIe, XIIIe et XIVe siècles s'était élevé peu à peu; ses besoins avaient grandi ses idées comme ses relations; des mots appropriés à ces nouvelles nécessités s'étaient formés, soit par des modifications matérielles, soit par des importations nécessaires, soit par des détournements du sens propre

au sens figuré. La rapidité de la conversation avait exigé le retranchement des désinences latines, les terminaisons de genre, de nombre, de cas dans les substantifs et les adjectifs, de temps et de modes dans les verbes. L'euphonie avait fait disparaître en grande partie les consonnes doubles, les lettres ou les syllabes gutturales des Celtes et des Germains, et les avait encore adoucies par l'intervention de l'*e* muet, sorte d'appui moelleux, contre lequel venaient s'amortir les dissonances et les âpretés.

L'instrument était dégrossi, il ne lui manquait plus que des artisans habiles pour le mettre en pratique et le perfectionner.

Ces artisans ne firent pas défaut; il s'en présenta en grand nombre, quelques-uns ne manquèrent ni de bonheur, ni d'habileté.

A leur tête Thibault, comte de Champagne, qui le premier écrivit des vers en langue vulgaire.

Robert-Wace, l'auteur du Rou ou de Rollon, duc de Normandie.

Guillaume de Lorris et Jéhan de Meun, auteurs du roman de la Rose.

Olivier-Basselin, de Vire, l'inventeur du Vau-de-Vire.

Christine de Pisan, la belle vénitienne, veuve à vingt-cinq ans, dont la douceur d'âme a passé dans ses vers, et qui fut sollicitée vainement par Salisbury, favori de Richard d'Angleterre et par Henry de Lancastre, qui détrôna Richard.

Alain-Chartier, qu'une grande princesse baisait par amour de ses vers.

Charles, duc d'Orléans, petit-fils de Charles V, père de Louis XII et oncle de François Ier.

Clotilde de Surville, dont les poésies publiées il y a quelques années furent prises pour un pastiche, amusement de quelque plume élégante de notre siècle.

Jean Desmarest, dit Jean Marot, qui créa le style héroïque.

Pierre Gringore, le roi de sottie, un des héros de la *Notre-Dame-de-Paris*.

Marguerite de Valois, la gracieuse reine de Navarre, sœur de François Ier, et mère de Jeanne d'Albret, son plus bel et son plus noble ouvrage, qui a donné Henry IV à la France.

François Ier, le roi chevalier.

Clément Marot à l'*élégant badinage*, suivant le mot de Boileau.

François Habert auquel La Fontaine a pris, comme il savait prendre, ses animaux malades de la peste.

J'en passe et des meilleurs, comme dit le poéte.

Sous la plume de tant d'hommes de talent, la langue se dépouille petit à petit, comme un vin généreux, de ce qui pouvait troubler sa limpidité, amortir sa force ou altérer son bouquet, et l'on trouve au milieu de ces essais, souvent heureux, des vers vifs, délicats et frappés au coin de l'esprit français, et des passages que les poètes du grand siècle eussent signés.

Mais ce mouvement déjà sensible à la fin du XVe siècle, fut tout-à-coup dirigé vers un cours différent par quelques novateurs, qui, nourris des auteurs grecs et latins, trouvèrent trop vil le langage vulgaire, et cru-

rent relever la poésie et enrichir la langue en y introduisant les inversions, les mots composés, les épithètes descriptives, en un mot, tout ce qu'ils admiraient dans Homère, Virgile, Ovide et Horace.

Il se forma donc une école nouvelle, à la tête de laquelle marchèrent Ronsard, né en 1524, Dubartas, né en 1544.

Pour bien apprécier les qualités et les défauts de cette école, il ne suffit pas d'en citer quelques vers détachés, il faut en lire un passage d'une certaine étendue.

Voici la description du déluge tirée de la seconde journée de la *Sepmaine* de Dubartas.

LE DÉLUGE.

L'amas des eaux du Ciel, joint à nos basses eaux,
Des monts plus sourcilleux dérobant les coupeaux,
Aurait noyé ce tout, si, triomphant de l'onde,
Noë n'eût comme enclos dans peu d'arbres, le monde,
Bâtissant une nef, et par mille travaux,
Conservant là-dedans tout genre d'animaux.
Ils n'y furent entrés, que, dans l'obscure grotte
Du mutin roi des vents, le tout puissant garotte
L'aquilon chasse-nue, et met pour quelque temps
La bride sur le col aux forcenés autans.
D'une aile toute moite, ils commencent leur course;
Chaque poil de leur barbe est une humide source;
De nues une nuit enveloppe leur front;
Leur crin froid et neigeux, tout en pluie se fond,
Et pressant de leur main l'épaisseur des nuages,
Les font crever en pluie, en éclairs, en orages.
Les torrents écumeux, les fleuves, les ruisseaux
S'enflent en un moment: jà les confuses eaux

Perdent leurs premiers bords, et, dans la mer salée,
Ravageant les moissons, courent bride avalée.
La terre tremble toute, et tressaillant de peur,
Dans ses veines ne laisse une goutte d'humeur.
Et toi, toi-même, ô ciel, les écluses débendes
De tes larges marêts, pour dégorger les ondes
Sur ta sœur, qui vivant et sans honte et sans loi,
Se plaisait seulement à déplaire à son roi.
Jà la terre se perd, jà Nerée est sans marge;
Les fleuves ne vont plus se perdre en la mer large;
Eux-mêmes sont la mer : tant d'océans divers
Ne font qu'un océan : même cet univers
N'est rien qu'un grand étang, qui veut joindre son onde
Au demeurant des eaux répandu sur le monde.
L'esturgeon côtoyant les cimes des châteaux,
S'émerveille de voir tant de toits sous les eaux.
Le monat, le mular s'alongent sur les croupes
Où naguère broutaient les sautelantes troupes
Des chèvres porte-barbe, et les Dauphins camus
Des arbres montagnards rasent les chefs ramus.
Rien ne sert au lévrier, au cerf, à la tigresse,
Au lièvre, au cavalor, sa plus prompte vitesse :
Plus il cherche la terre, et plus, et plus, hélas!
Il la sent, effrayé, se perdre sous ses pas.
Le bièvre, la tortue et le fier crocodile,
Qui jadis jouissaient d'un double domicile,
N'ont que l'eau pour maison; les loups et les agneaux,
Les lions et les daims voguent dessus les eaux,
Flanc à flanc, sans soupçon. Le vautour, l'hirondelle,
Après avoir longtemps combattu de leur aile
Contre un trépas certain, enfin tombent lassés,
N'ayant où se percher dans les flots courroucés.
Quant aux pauvres humains, pense que celui gagne
La pointe d'une tour, l'autre d'une montagne,
L'autre pressant un cèdre, or des pieds, or des mains
Gravit jusqu'au sommet des rameaux incertains.
Mais las! les flots montans, à mesure qu'ils montent,

Dès que leur chef paroît, aussitôt le surmontent;
L'un flotte sur les ais, encore midormant,
L'autre de pieds et bras va sans cesse ramant,
Ayant vu s'abîmer ses germaines, sa mère,
Le plus cher de ses fils, sa compagne et son père :
Mais enfin il se rend, jà las de trop ramer,
A la discrétion de l'infidèle mer.
Tout, tout meurt à ce coup : mais les parques cruelles,
Qui, jadis, pour trancher les choses les plus belles,
S'armaient de cent harnois, n'ont ore pour bourreaux,
Que les efforts baveux des bouillonnantes eaux.

Tandis la sainte nef, sur l'échine azurée (1)
Du superbe Océan, navigeait assurée,
Bien que sans mat, sans rame, et loin loin de tout port;
Car l'Éternel était son pilote et son nord.
Trois fois cinquante jours, le général naufrage
Dévasta l'Univers; enfin d'un tel ravage,
L'Immortel attendri, n'eut pas sonné sitôt
La retraite des eaux, que soudain flot sur flot
Elles vont s'écouler, tous les fleuves s'abaissent;
La mer rentre en prison; les montagnes renaissent;
Les bois montrent déjà leurs limoneux rameaux;
Jà la campagne croît par le décroît des eaux :
Et bref la seule main du Dieu darde-tonnerre
Montre la terre au Ciel et le Ciel à la terre.

Tel était, au moment où Malherbe parut, le style applaudi de toutes parts : Le *Sepmaine* de Dubartas avait eu vingt éditions (2) en trois années. Ronsard, né

---

(1) Racine a dit :

Cependant *sur le dos* de la *plaine liquide*
S'élève à *gros bouillons* une *montagne humide*.

N'y a-t-il pas là un peu de Dubartas ?

(2) Avis au lecteur de la 20e édition, Paris 1583, Abel Langelier, au premier pillier de la grande salle du Palais.

vingt ans avant lui, était appelé le roi des poètes, était le mieux renté des beaux esprits, il jouissait de la plus haute considération. On répétait ses compositions les plus étranges; on citait notamment les vers que voici:

Et de là sort le charme d'une voix
Qui, tout ravis, fait sauteler les bois,
Planer les monts et montaigner les plaines.

A la suite de ces deux chefs d'école marchaient leurs contemporains, Joachim Dubellay, Jean-Antoine Bayf, Jodelle, Passerat et d'autres encore, qui tous s'honoraient d'être leurs imitateurs ou leurs disciples; et cette réunion de beaux esprits, au nombre de sept, forma ce que l'on avait appelé la pléïade française (1).

Toutefois, cette poésie n'est dépourvue ni de mouvement, ni de sentiment, ni de grâce, ni de naïveté. On y trouve, à part les taches du temps et de l'école, ce qui constitue l'inspiration et l'invention. Dans le morceau qui précède, vous avez dû remarquer un style soutenu, des rimes toujours riches, des vers harmonieux, artistement coupés.

Voyez les forcenés autans:

D'une aile toute moite ils commencent leur course
.....
Et pressant, de leur main, l'épaisseur des nuages,
Les font crever en pluie, en éclairs, en orages.
Les torrens écumeux, les fleuves, les ruisseaux
S'enflent en un moment.....

---

(1) Voici les sept noms des poètes de cette pléïade : Ronsard, Daurat, Du Belloy, Jodelle, Baïf, Ponthus de Thiard.

Harmonieux et pittoresque enjambement.

Les fleuves ne vont plus se perdre en la mer large,
Eux-mêmes sont la mer.....

Et comme à toutes les scènes de bruit et de désolation succèdent le calme, le repos, la sécurité pour peindre l'arche qui renferme tout l'avenir du futur univers.

Car l'Éternel était son pilote et son nord.

Et quand l'Éternel attendri sonne la retraite des eaux

Que soudain flot sur flot,
Elles vont s'écouler.....
Les montagnes renaissent
Les bois montrent déjà leurs limoneux rameaux.

Vers admirable de concision, de noblesse et d'harmonie..... et comme l'épithète de *limoneux* est juste et pittoresque.

Enfin ce grand tableau se termine par cette grande image qui annonce la réconciliation; l'Éternel, de la main,

Montre la terre au ciel, et le ciel à la terre.

Aussi, lorsque, de notre temps, au moment de la Restauration, des esprits curieux, moins de réhabilitation que d'innovations rétrospectives, allèrent puiser à cette source oubliée, mais non tarie, cette littérature romantique, qui a laissé des traces heureuses de son passage; ces chercheurs élevèrent-ils des autels aux poètes de cette féconde pléïade, et il faut bien avouer que ces honneurs, un peu tardifs, n'étaient pas sans fondements et ne demeurent pas sans quelques résultats dignes de reconnaissance.

Ronsard et Dubartas nous amènent tout naturellement à Malherbe, leur contemporain, qui va les détrôner, et à M. de Gournay son historien.

M. de Gournay a recherché aux sources mêmes les détails les plus circonstanciés sur Malherbe. Il rectifie quelques erreurs qu'un écrit attribué à Racan a propagées.

Il examine ensuite les œuvres du poète normand, et ne craint pas, tout Normand qu'il paraît être lui-même, de relever quelques faiblesses, quelques imperfections, inévitables en tout temps, et plus encore quand on écrit après des auteurs dont il faut éviter la manière, et quand on trace la voie dans laquelle doit marcher la postérité.

La vie de Malherbe est bien connue.

Né à Caen, en 1555, d'un père conseiller au baillage et présidial de Caen; issu d'une famille noble et jouissant de quelque fortune, il fait ses études à Caen, à Paris, à Bâle et termine ses humanités en Allemagne.

A peine âgé de vingt-et-un ans, il est attaché, comme tout noble l'était à cette époque près de quelque prince, à la maison du duc d'Angoulême, grand prieur de France, fils naturel d'Henry II, et alors gouverneur de la Provence. Il suit son maître dans les combats contre les révoltés, et ce lien n'est rompu qu'à la mort du grand prieur, assassiné le 2 juin 1586, par un capitaine des galères nommé Attoviti.

De retour à Caen, dans sa famille, il se livre à l'étude, et déjà connu en Provence par d'heureux vers, il compose un poème intitulé *les Larmes de Saint-*

Pierre, qu'il dédie à Henry III. D'autres occupations tenaient alors le jeune roi; il paraît ne pas avoir apprécié cet hommage; et peut-être trouve-t-on plus tard quelques ressouvenir de cet oubli dans les œuvres de Malherbe. On cite notamment cette strophe dans l'ode à Henry IV allant en Limousin.

Quand un roi fainéant, la vergogne des princes,
Laissant à ses flatteurs les soins de ses provinces,
Entre les voluptés indignement s'endort,
Quoique l'on dissimule, on en fait peu d'estime,
Et, si la vérité se peut dire sans crime,
C'est avecque plaisir qu'on survit à sa mort.

Et cette autre strophe qui s'applique évidemment à ses mignons et prend tout le caractère d'une épigramme finement décochée :

Les peuples pipés de leur mine,
Les voyant ainsi renfermer,
Jugeaient qu'ils parlaient de s'armer
Pour conquérir la Palestine,
Et borner de Tyr à Calis
L'empire de la fleur de lys.
Et toutefois leur entreprise
Étoit le parfum d'un collet,
Le point coupé d'une chemise
Ou la figure d'un ballet.

Il fut plus heureux auprès de Henry IV, auquel il adressa des vers et dont peut-être il caressa un peu trop les doux penchants.

Ce fut le cardinal du Péron, autre illustre Normand, qui le fit connaître à Henry IV. Ce prince demandait

un jour au cardinal s'il ne faisait plus de vers. « Il ne faut plus, lui répondit-il, que qui que ce soit s'en mêle après un gentilhomme de Normandie, établi en Provence, nommé Malherbe, qui a porté la poésie française à si haut point que personne n'en peut jamais approcher. »

Henry fit placer Malherbe dans la maison du duc de Bellegarde, avec une pension, son logement, la table, un domestique et un cheval attachés spécialement à son service.

Ce fut là, chez le grand-écuyer, qu'il fit connaissance de Racan, alors page de la chambre du roi. L'amitié qu'ils contractèrent l'un pour l'autre ne se démentit jamais malgré la disproportion de l'âge. Racan avouait souvent qu'il devait son talent pour la poésie à Malherbe; et les expressions de sa reconnaissance sont consignées dans une lettre qu'il écrivit à Conrart, l'un des fondateurs de l'Académie française.

Malherbe était grand, sec, bienfait, portant haut, et sa moustache retroussée, dissimulant quelque défaut de physionomie, lui donnait l'air martial. Il était sérieux et grave, quelque peu misanthrope, ne craignant pas de penser tout haut : il pensait assez mal des hommes en général et n'épargnait guère les grands seigneurs.

Un homme de robe lui apporta des vers qu'il adressait à une dame et voulut en avoir son avis : « Avez-vous été condamné à être pendu ou à faire ces vers là? » lui demanda Malherbe? — Molière ne se serait-il pas emparé de cette boutade?

L'archevêque de Rouen, François de Harlay, l'avait retenu à dîner pour venir ensuite entendre un de ses sermons. Au sortir de table, le poète se prit à sommeiller; et comme le prélat l'éveillait pour le mener au sermon : « Monseigneur, reprit brusquement Malherbe, je dormirai bien sans cela. »

Malherbe, à son premier voyage en Provence, avait épousé, à vingt-six ans, une jeune veuve un peu plus âgée que lui. Ses deux premiers enfants moururent en bas âge; un troisième fils lui nacquit, le 24 décembre 1600. Laurent-Marc-Antoine, était l'honneur et l'espoir de son père, lorsque, le 13 juillet 1627, il fut tué en duel par Fortia de Piles. Ce malheur accabla l'infortuné vieillard qui voulait venger par l'épée la mort de son fils, et qui succomba lui-même, en octobre 1628, âgé de quatre-vingt-trois ans.

Ainsi Malherbe n'a pas laissé de descendants; il existe encore aujourd'hui un arrière petit-neveu du nom illustre de Malherbe (1).

Ne nous arrêtons pas à l'arrêt des requêtes de l'hôtel du roi, du 19 septembre 1645, qui maintient la famille de Malherbe, dans ses droits de noblesse, comme descendant de l'illustre famille Malherbe de Saint-Aignan, dont un ancêtre était avec Guillaume à la conquête de l'Angleterre : tenons à peu d'intérêt qu'ils portent d'hermine à six roses de gueules. Malherbe a d'autres parchemins dans ces trois mots qui sont à tout jamais devenus sa devise : *Enfin Malherbe vint.*

---

(1) Voir le tableau généalogique, page 282.

M. de Gournay défend Malherbe du reproche que lui font quelques biographes d'avoir été ligueur.

Voici ses raisons :

D'abord l'alliance de Malherbe avec Madelaine de Corriolis, fille du président de Corriolis, qui s'expatria pour demeurer fidèle au monarque légitime. Cette alliance seule indique la ligne politique qu'il suivit. Cette union, dit l'auteur, fut prospère et Malherbe paraît avoir aimé tendrement sa femme.

C'est ensuite le degré d'honneur et de confiance que sa famille et lui conservèrent toujours dans la ville de Caen. Tellement qu'après l'assassinat de Henry III, les échevins de Caen réunissant, à l'Hôtel-de-Ville, les personnages sur lesquels ils pouvaient compter pour leur communiquer, le 13 décembre 1589, une lettre de Henri IV, qui annonçait, tout à la fois, la mort de Henry III et son propre avènement au trône, appelèrent au nombre de ces notables MM. Malherbe, père et fils.

Sans contredit, ces raisons, à la distance qui nous sépare des événements peuvent paraître concluantes; mais, cependant, si l'on se souvient que Malherbe vécut sous six de nos rois :

Henry II, mort à quarante-et-un ans, en 1559.
François II, mort à dix-sept ans, en 1560.
Charles IX, mort à vingt-quatre ans, en 1574.
Henry III, mort à trente-huit ans, en 1589.
Henry IV, mort à cinquante ans, en 1610.
Louis XIII, mort à quarante-deux ans, en 1643.

Si l'on songe aux troubles qui agitèrent ces règnes;

si nos temps nous ont appris combien il est difficile de discerner quel parti est le vrai, combien il est difficile de garder, au milieu de l'agitation générale, le calme nécessaire pour résister à l'entraînement des esprits, nous penserons que Malherbe a pu quelque temps être avec les ligueurs, et nous serons portés à le couvrir de l'indulgence que nous avons besoin de solliciter pour nous-mêmes.

M. de Gournay entrant dans le vif des œuvres de Malherbe, les examine avec soin, les discute avec sagacité et ne craint pas d'y apporter l'impartiale critique d'un homme versé dans notre littérature, et l'éloge d'autant plus précieux qu'il est sorti de la même plume que la critique.

Vous comprenez, Messieurs, que je ne me permettrai pas d'intervenir dans cette discussion, moi chétif et incompétent.

Tout ce jugement est heureusement résumé en cette phrase de M. de Sainte-Beuve, qui sert d'épigraphe au mémoire de M. de Gournay :

« Grammairien, poète, sa tâche avant tout était de » réparer et de monter, en artiste habile, l'instrument » dont Corneille devait tirer des accords sublimes et » Racine des accords mélodieux. »

Je trouve dans une édition des poésies de Malherbe, donnée par Ménage, en 1666, avec des observations (1),

---

(1) Paris, Louis Billaine, en la grande salle du Palais, à la Palme et au Grand-César, 1 vol. in-8°.

quelques notes curieuses, parmi un énorme fatras, dans le genre du commentaire du *chef-d'œuvre d'un inconnu,* qui est le Don Quichotte des commentateurs.

Ainsi on y apprend, d'après Pelisson, que l'Académie française qui tenait, non-seulement à honneur, mais encore à devoir d'examiner les œuvres, tant des jeunes auteurs qui marchaient à la gloire et en avaient déjà quelques rayons, que des vieux poëtes, qui laissaient derrière eux une longue traînée de lumière, fût trois mois entiers à disserter sur l'ode de Malherbe, intitulée : *Prière pour le roi Henry-le-Grand allant en Limousin.*

« Ces Messieurs de l'Académie, dit Ménage, au com-
» mencement de leur établissement, employèrent près
» de trois mois à examiner une partie de ce poème;
» et, de toutes les stances qu'ils examinèrent, il ne s'en
» trouva qu'une seule à l'épreuve de leur critique. » Et
à ce propos je me souviens, continue-t-il : « d'avoir
» ouï dire à M. de Gombaud, que, sous son directorat,
» ces Messieurs ayant opiné plusieurs jours avec ap-
» parat pour condamner une de ces stances, quand ce
» vint à lui à opiner, et il opina le dernier en qualité
» de directeur, il ne dit autre chose sinon : *Messieurs,*
» *je voudrais l'avoir faite.* »

Au surplus, la seule stance qui trouve grâce devant eux est celle que j'ai citée en commençant :

Quand un roi fénéant, la vergogne des princes, etc.

Ménage ajoute : « Et par là il paraît qu'ils n'ont pas
» désapprouvé le mot *vergogne*, dont je leur sais gré ! »

En effet ce mot est sonore et l'on doit regretter qu'il ait vieilli, et que la noblesse dont il était alors empreint semble ternie par un usage trop vulgaire; un homme de talent la lui rendrait sans doute bien facilement avec tout son éclat.

Vous savez l'anecdote qui a cours à l'occasion de ces délicieux vers, dans les consolations à du Perrier, sur la mort prématurée de sa fille :

> Et Rose, elle a vécu ce que vivent les roses,
> L'espace d'un matin.

On suppose que Malherbe avait écrit :

> Et Rosette a vécu, etc.

et qu'un prote, peu habitué à la mauvaise écriture du poète, a imprimé, sans y entendre malice, et par un défaut d'attention *et Rose elle*, au lieu de *et Rosette*.

J'espérais trouver dans Ménage, qui dit tant de choses, quelques mots sur cette heureuse balourdise du prote. Il ne parle de ces vers que pour rappeler un madrigal de Guarini, une épigramme de l'anthologie grecque et une autre de Florus.

Mais M. de Gournay a voulu restituer à son poète ce qu'il pense être à lui. Il dit à ce sujet :

« Malherbe corrigeait avec soin ses vers, et c'est à » cette correction laborieuse et sensée que nous de- » vons le quatrain célèbre, où la destinée de Mlle du » Perrier est comparée à celle de la rose. Ces quatre » vers délicieux avaient eu de détestables frères aînés, » qui nous ont été conservés :

» Mais elle était du monde où les plus belles choses
» Font le moins de séjour,
» Et ne pouvait rosette être mieux que les roses
» Qui ne vivent qu'un jour.

» Ce n'est donc pas, continue M. de Gournay, à la » correction d'un prote intelligent, ou heureux, que » Malherbe doit la perfection d'élégance et de délica- » tesse de sa strophe, mais à une heureuse inspiration » de sa muse en travail. »

Comme témoignage de ce fait, M. de Gournay inscrit en note ces mots : *Voir l'édition des œuvres de Malherbe, par Ménage.* Il ne donne pas d'autre indication. Mais Ménage, dans l'édition de 1666, qui est la première où se trouvent ses remarques, ne parle en aucune manière de cette correction; il paraît ne l'avoir pas connue; il a dû cependant collationner toutes les éditions antérieures; on trouve le texte : et *rose elle a vécu*... dans un vol. in-8°, intitulé : *les Délices de la Poésie Françoise*, publié à Paris, chez Toussaint-Dubray, 1621, du vivant de Malherbe. On le retrouve dans : *les OEuvres de Messire François Malherbe.* Troyes, Nicolas Oudot 1641, in-12.

Ménage ne donne que le texte gracieux, sans parler de cette variante, ce qu'il n'eût pas manqué de faire, s'il l'eût trouvée dans les précédentes éditions; et comment supposer, qu'après lui, on eût imprimé, dans le corps de la pièce, les vers cités par M. de Gournay, quand on avait une leçon bien préférable. L'édition en 3 vol. in-12, donnée chez Barbou en 1723, non par Ménage qui est mort en 1692, mais dans laquelle on

a réuni les observations de Ménage et les remarques de Chevreau, ne contient pas même une allusion à cette curiosité typographico-littéraire. Au surplus, pour être juste et présenter ici toutes les pièces, il faut dire, si l'on pouvait prendre le mot Rosette pour un des noms de la jeune fille, que celle-ci s'appelait Marguerite. *Adhuc sub judice lis est.*

Pour apprécier le talent poétique de Malherbe, il est bon de le comparer à un de ses rivaux dans les mêmes sujets.

Dans l'ode que Malherbe adresse au roi Henry-le-Grand, après l'heureux succès du voyage de Sédan, sur laquelle vous sentirez passer le souffle puissant du *Pindarum quisquis studet æmulari* d'Horace (Liv. 4, od. 2.); on lit :

Tel qu'à vagues épandues,
Marche un fleuve impérieux,
De qui les neiges fondues
Rendent le cours furieux :
Rien n'est sûr en son rivage;
Ce qu'il trouve il le ravage;
Et traînant comme buissons
Les chênes et leurs racines,
Ote aux campagnes voisines
L'espérance des moissons.

Voici le même sujet traité par Ronsard, liv. 1, ode 5 : il dit en parlant de Henry III :

Comme on voit l'orgueil d'un torrent
Bouillonnant d'une trace neuve
Parmi les plaines, en courant,

Ravager tout cela qu'il treuve ;
Ainsi ta main renversera,
Sur la terre de sang trempée,
Tout l'effort qui s'opposera
Devant le fil de ton épée.

Qui pourrait croire que c'est là la même langue, écrite à la même époque ? Et le bonhomme Ménage, qui cite cette strophe comme le modèle de celle de Malherbe, ajoute : *à quoi il semble que Malherbe ait visé.*

Et puisque nous faisons des comparaisons, l'esprit ne se reporte-t-il pas involontairement sur une strophe contemporaine, dans laquelle la même idée de torrent qui déborde est employée dans un sens opposé. Nous y retrouvons encore Horace et son : *justum et tenacem.*

Ecoutez, dût même le viel diamant, viellement monté, tout empreint de la rouille des âges, perdre un peu de son feu, rapproché du brillant à peine sorti des mains du lapidaire, et tout chatoyant de l'éclat et du luxe modernes :

Tel un torrent, fils de l'orage,
En roulant du sommet des monts,
S'il rencontre, sur son passage,
Un chêne, l'orgueil des vallons ;
Il s'irrite, il écume, il gronde,
Il presse des plis de son onde
L'arbre vainement menacé ;
Mais, debout parmi les ruines,
Le chêne aux profondes racines
Demeure ; et le fleuve a passé (1).

(1) M. de Lamartine. Le génie, 10e méditation, à M. de Bonald, st. 10.

Qui ne sent pas la hauteur de ces vers, et cette coupe hardie : *un chêne*, qui fait image ; ce chêne aux profondes racines qui *demeure ;* et cette fin de vers qui s'écoule avec rapidité :

Et le fleuve a passé ?

Après cette poésie élevée, et, comme preuve que Malherbe a touché avec bonheur tous les genres, il faut entendre ces stances philosophiques à Richelieu :

Grand, et grand prince de l'Église,
Richelieu, jusques à la mort,
Quelque chemin que l'homme élise,
Il est à la merci du sort ;
Nos jours filés de toutes soies
Ont des ennuis comme des joies ;
Et, de ce mélange divers,
Se composent nos destinées ;
Comme on voit le cours des années
Composé d'étés et d'hivers.

Tantôt une molle bonace
Nous laisse jouer sur les flots ;
Tantôt un péril nous menace
Plus grand que l'art des matelots ;
Et cette sagesse profonde
Qui donne aux fortunes du monde
Leur fatale nécessité,
N'a fait loi qui moins se révoque
Que celle du flux réciproque
De l'heur et de l'adversité.

Cela était écrit en 1623. Supprimez quelques mots surannés, avons-nous, dans notre langue, quelque chose de plus beau, surtout que cette dernière strophe, où l'on sent le balancement des flots, et ce vers :

Nous laisse jouer sur les flots

Et ce :

> .....péril.....
> Plus grand que l'art des matelots.
> Et cette sagesse profonde
> Qui donne aux fortunes du monde
> Leur fatale nécessité...

Fatale nécessité! admirable alliance de pensées et de mots !

M. de Gournay a enrichi sa brochure du *fac simile* des signatures de Malherbe, de sa femme, de son père et de son frère.

Il fait observer que, dans les actes d'où il a tiré ces *fac simile*, le nom de Malherbe est écrit sans *h*, à la manière italienne; il ajoute que le poëte n'aurait pris l'*h* que depuis un quatrain satirique attribué à quelque ami de Ronsard, et dans lequel on joue sur le nom *Malherbe*.

> Hoc tamen, hoc unum est sanctis quod manibus optem
> Aggeribus que tuis, ut vernus semper inumbret
> Flos tumulum, palmæ que illum diadema coronet,
> Laurusque; et MALA te nunquam premat HERBA sepultum !

On ne voit pas trop pourquoi Malherbe, acceptant ce jeu de mots, eût ajouté un *h* à son nom, tout exprès pour lui donner une raison d'être.

Toutes les éditions de ses œuvres, données du vivant de l'auteur, ou après lui par ses amis les plus familiers, mettent une *h* à son nom, et je possède une lettre autographe de Malherbe à Racan, au bas de laquelle est sa signature avec une *h*.

Au surplus, cette petite épigramme présente à l'esprit quelque chose d'imprévu; elle ne manque pas d'un

arrière-goût de bon ton et de bonne compagnie, qui fait naître le sourire et permet au battant et au battu de se tendre et de se presser la main.

Ménage cite des vers d'un certain Berthelot contre Malherbe; vers qui se lisaient alors par les abbés dans les ruelles et qui, au milieu de travers assez bien relevés, contiennent contre Malherbe, homme marié et rangé, vieillard digne et respecté, des accusations de mœurs tellement honteuses que je n'oserais vous réciter les passages qui excitaient les *ha !* des duchesses et des marquises.

Malherbe ne répondit pas à ces vers, il fit bien pour son honneur; mais, à quelque temps de là, Berthelot reçut une vigoureuse bastonnade d'un gentilhomme de Caen, nommé Laboulardie.

C'étaient là malheureusement le style et les aménités de l'époque; aménités qui parfois se retrouvent encore, et se sont perpétuées dans ce que l'on a appelé la république des lettres.

Dans ma jeunesse, j'ai assisté à quelques-unes de ces querelles littéraires qui, sous l'empire, faisaient diversion aux grands événements politiques.

L'affaire des *Deux-Gendres* et de *Conaxa* a duré près d'un an. Aux représentations de *Conaxa* à l'Odéon, le parterre tout entier, à l'audition de quelques vers que M. Étienne en avait tirés pour les adapter à sa comédie des *Deux-Gendres,* le parterre tout entier criait : au voleur ! Les brochures, les épigrammes, les pamphlets, les caricatures pleuvaient sur le pauvre auteur, qui cependant avait fait une des meilleures

comédies en cinq actes et en vers qu'on ait vues depuis la Métromanie.

Tant qu'on ne s'en prit qu'au poète, il n'y eut à regretter que quelque vivacité inséparable de la lutte; mais il vint un moment où l'honneur, qui est la vie en France, fut mis en jeu. Une vignette étalée chez tous les libraires, dans tous les passages, représentait un académicien, en grand costume et l'épée au côté, et au bas, ce vers d'un valet des deux comédies :

Morbleu! si les duels n'étaient pas défendus!

Là commençait l'outrage et la provocation; la borne était franchie, on demandait du sang.

Deux autres poètes, l'un florissant de santé, tout content de sa traduction d'Ossian; l'autre grand, maigre et déjà vieux, mais vif encore et tout brillant du feu de l'ode et des étincelles de l'épigramme, se faisaient une guerre de bons mots qui couraient de bouche en bouche.

Le vieux poëte avait dit :

Sottise unie à vanité
Entretient, dit-on, la santé;
Baour s'est toujours bien porté.

Il n'y avait là rien de bien piquant; une allusion au teint fleuri de l'homme, à la prétention un peu vaine du poète. L'esprit enfin pouvait ne pas être satisfait parce qu'on ne lui laissait rien à chercher, rien à *inventer (invenire)*.

Baour répliqua :

Lebrun de gloire se nourrit :
Aussi voyez comme il maigrit!

Baour l'emporta. Pourquoi? Nous le sentons tous, ne l'expliquons pas, ce serait souffler sur une bulle de savon.

Et puisque nous voilà, de Malherbe, arrivés, par je ne sais quel caprice de la causerie, aux faits contemporains, qu'il me soit permis de vous rappeler une épigramme politique parfaitement empreinte du caractère de l'époque qu'elle peint au naturel.

C'est un quatrain que personne n'a fait, qui ne s'écrit pas, que tout le monde, à son apparition, a répété et dont l'expression un peu cynique allait parfaitement au goût du peuple et ne manquait pas, pour les belles dames qui le répétaient, d'une certaine saveur, comme qui dirait de nos jours, une cigarette.

Mais nous voilà bien loin du XVIe siècle!

Ce XVIe siècle peut être considéré comme l'année climatérique de la langue française.

Rabelais (1), le bouffon sérieux, l'écrivain au style nombreux et oratoire, trop surchargé sans doute de latin francisé, mais d'une syntaxe pure et sévère, mourait en 1553; il mourait huit ans après Marot (2); au moment où naissait de Thou (3) l'historien; neuf ans après la naissance de Dubartas, deux ans avant celle de Malherbe.

---

(1) Rabelais, né en 1483, mort en 1553.

(2) Marot, né en 1495, mort en 1545.

(3) De Thou, né en 1553, mort en 1617.

En cette même année 1553, Amyot (1) avait quarante ans, Ronsard (2) et du Bellay (3) vingt-neuf, Brantôme (4) vingt-six, Jodelle (5) et Bayf (6) vingt-et-un, Montaigne (7) vingt.

La langue, dans le demi-siècle qui suit la mort de Rabelais, s'affermit de plus en plus ; elle se transforme sous la plume de Montaigne au style concis et philosophique; elle s'épure avec grandeur dans la poésie un peu froide, mais élégante et élevée, de Malherbe.

Malherbe meurt en 1628, quinze ans après Regnier (8) le satirique qui, *dans son vieux style*, rivalise souvent avec Despreaux; six ans après François de Sales (9), dont les lettres sont encore aujourd'hui des modèles d'onction et de discussion chrétiennes.

Malherbe laisse derrière lui :

Richelieu (10), âgé de quarante-trois ans, le fondateur de l'Académie française.

Saumaise (11), âgé de quarante ans.

---

(1) Amyot, né en 1513, mort en 1596.
(2) Ronsard, né en 1524 mort en 1585.
(3) Du Bellay, né en 1524, mort en 1560.
(4) Brantôme, né en 1527, mort en 1614.
(5) Jodelle, né en 1532, mort en 1573.
(6) Bayf, né en 1532, mort en 1591,
(7) Montaigne, né en 1533, mort en 1592.
(8) Regnier, né en 1573, mort en 1613.
(9) François de Sales, né en 1565, mort en 1622.
(10) Richelieu, né en 1585, mort en 1642.
(11) Saumaise, né en 1588, mort en 1653.

Racan (1), âgé de trente-neuf ans.

Descartes (2), âgé de trente-deux ans, Descartes le père de la philosophie spiritualiste.

Balzac (3), âgé de trente-quatre ans.

Chapelain (4), âgé de trente-trois ans; Chapelain qui n'est pas si ridicule que l'a fait Boileau et dont les vers ont parfois de la noblesse et de l'harmonie.

Voiture (5), âgé de trente ans.

Le docteur Naudé (6), âgé de vingt-huit ans.

Mazarin (7), l'heureux continuateur de Richelieu, âgé de vingt-six ans.

Conrard (8), de l'Académie, âgé de vingt-cinq ans.

Corneille (9), âgé de vingt-deux ans, encore inconnu, mais auquel le titre de *grand* allait appartenir comme aux conquérants.

Madelaine de Scudery (10), âgée de vingt-et-un ans.

Rotrou (11), âgé de dix-huit ans, qui précéda Corneille dans la carrière et parfois l'égala.

Saint-Evremond (12) et Ménage (13), âgés de quinze ans.

---

(1) Racan, né en 1589, mort en 1670.

(2) Descartes, né en 1596, mort en 1650.

(3) Balzac, né en 1594, mort en 1655.

(4) Chapelain, né en 1595, mort en 1674.

(5) Voiture, né en 1598, mort en 1648.

(6) Naudé. né en 1600, mort en 1653.

(7) Mazarin, né en 1602, mort en 1661.

(8) Conrard, né en 1603, mort en 1675,

(9) Corneille, né en 1606, mort en 1684.

(10) Madelaine de Scudery, née en 1607, morte en 1701.

(11) Rotrou, né en 1609, mort en 1650.

(12) Saint-Evremond, né en 1613, mort en 1703.

(13) Ménage, né en 1613, mort en 1692.

La Fontaine (1) en avait sept, Molière (2) six. Mme de Sévigné (3), Ségrais (4), Bossuet (5) étaient nés. Fléchier (6), Boileau (7), Mme de Maintenon (8), allaient naître.

Au milieu de ces hommes d'esprit, de ces femmes distinguées, n'oublions pas Ninon (9); elle, l'homme d'honneur et la femme élégante, qui a tant influé sur la société de son siècle : elle avait treize ans alors; sa jeunesse touche à la vieillesse de Malherbe et sa vieillesse à la jeunesse de Voltaire.

Ces groupes divers se suivent sans se confondre, et se transmettent religieusement le dépôt qui leur a été confié. Ce dépôt, successivement empreint des modifications apportées par le temps, les évènements, les caractères, semble toujours le même lorsqu'on le reçoit de proche en proche. Mais lorsque le dernier dépositaire reporte sa vue sur un lointain qui même ne fuit pas encore beaucoup, il est tout surpris de la différence qui existe entre ce qu'il a et ce qu'il aperçoit; temoins Lamartine et Malherbe. Les langues ont cela de mystérieux que, communiquées de père en fils comme un héritage naturel, elles sont parlées, écrites et comprises

---

(1) La Fontaine, né en 1621, mort en 1695.

(2) Molière, né en 1622, mort en 1673.

(3) Mme de Sévigné, née en 1626, morte en 1696.

(4) Ségrais, né en 1624, mort en 1701.

(5) Bossuet, né en 1627, mort en 1704.

(6) Fléchier, né en 1632, mort en 1710.

(7) Boileau, né en 1636, mort en 1711.

(8) Mme de Maintenon, née en 1635, morte en 1719.

(9) Ninon de Lenclos, née en 1615, morte 1706.

par toutes les générations qui se suivent, et que cependant, vues à travers ces générations, elles ne semblent plus les mêmes et peuvent finir par devenir presque étrangères, si l'on remonte seulement à quelques siècles. Parlons-nous encore la langue de Corneille, de Racine, de Bossuet, de Fenélon?

Ainsi, de ce flot déjà limpide au XVIe siècle, va naître un fleuve profond et puissant, qui coulera à pleins bords au travers du grand règne, en reflètera l'éclat et la lumière, en portera au loin la renommée; cependant que, dans sa marche flexible et majestueuse, il reçoit, il accepte l'impression inévitable de toutes les nécessités qu'il rencontre, ne redoutant ni les rives escarpées, ni la mobilité du sol, ni l'âpreté des obstacles,

Ni le long cours des siècles renaissans (1).

15 Février 1855.

(1) Vers de du Bellay.

TABLEAU GÉNÉALOGIQUE DE LA FAMILLE MALHERBE.

François de MALHERBE, écuyer, seigneur de Digny,
Conseiller au bailliage et siége présidial de Caen,
marié à Louise LEVALLOIS d'Isse.

François de Malherbe,
gentilhomme de la chambre du roi,
poète illustre,
marié à Madeleine de Corriolis.

Deux filles mortes en bas âge.
Laurent Marc-Antoine de Malherbe.
né le 24 décembre 1600,
tué en duel le 13 juillet 1627, sans postérité.

Éléazar de Malherbe,
conseiller au bailliage et siége présidial
de Caen,
marié à Marie-Lambert d'Ouville.

Éléazar de Malherbe, 2e du nom,
conseiller audit bailliage,
marié à Madeleine Allain.

Jacques de Malherbe,
marié à Marie-Anne Barbey.

Simon-Jacques de Malherbe,
Sr d'Allemagne,
marié en premières noces à Louise-Marg. Eurry,
en secondes à Françoise-Michel de La Valley.

Jacques-François de Malherbe,
issu du second mariage de Simon-Jacques,
marié à Marie-Jeanne-Thérèse de Clinchamps;
de ce dernier mariage :

Aimée-Françse de Malherbe.

Gustave-Eléazard de Malherbe,
marié à Marie-Justine-Armande
de Saint-Aignan.

Tancrède-Éléazar de Malherbe,
et trois filles.

François-Augte de Malherbe,
marié à Louise Leharivel,
propriétre en la commune d'Allemagne, près Caen.

Marie-Juliette-Augustine
de Malherbe.

Ce tableau est extrait de la publication de M. de Gournay; *année* 1852.

RAPPORT

PAR

M. SELLIER ✱, MEMBRE DE L'INSTITUT DES PROVINCES,

DÉLÉGUÉ DE LA SOCIÉTÉ,

SUR LES TRAVAUX DU CONGRÈS DES DÉLÉGUÉS

DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE FRANCE,

Dans sa session, tenue à Paris, le 24 mars 1856 et jours suivants.

La Société a décidé que ce rapport, dont elle a entendu la lecture dans sa séance du 15 avril 1856, serait, à cause de l'intérêt d'actualité qu'il présente, publié en même temps que ses travaux de 1855.

MESSIEURS,

Chargé de vous représenter au Congrès des délégués des Sociétés savantes de France, je vous dois compte de la mission dont vous m'avez honoré.

Les travaux du Congrès ont été nombreux, et vous n'attendez pas de moi, sans doute, que je vous les rapporte dans tous leurs détails. Mon intention est seulement de vous en présenter une analyse sommaire et de vous inspirer ainsi le désir de lire plus tard, dans l'*Annuaire de l'Institut des Provinces*, les intéressants développements auxquels ont donné lieu les questions proposées.

J'ai besoin de votre indulgence, Messieurs, car j'aurai à vous entretenir parfois de certaines matières qui me sont tout à fait étrangères, et que la juste appréciation de mon insuffisance aurait dû me faire passer sous silence, si je n'eusse tenu à vous

communiquer tout ce que j'ai entendu, ou du moins tout ce que j'ai cru entendre. Vous me rectifierez d'ailleurs facilement, s'il m'arrive involontairement de tomber dans quelque erreur par trop grossière.

Le Congrès avait, d'après son programme, à traiter des questions de diverses natures; il devait donc tout naturellement se diviser en sections. Les travaux se trouvaient ainsi préparés par des hommes compétents, et n'étaient présentés à l'Assemblée générale que quand la section, à laquelle ils avaient été soumis d'abord, en avait apprécié l'importance. Certaines questions cependant, d'une application commune à toutes les matières dont le Congrès avait à s'occuper, étaient portées directement devant l'assemblée entière, qui en était avertie à l'avance.

La première section comprenait l'agriculture, les sciences physiques et l'histoire naturelle; elle était présidée, pour l'agriculture, par M. le Cte de Vigneral, agronome distingué, membre de l'Institut des provinces de France, et, pour ses autres travaux, par M. de Verneuil, de l'Académie des sciences.

La seconde section avait pour mission de s'occuper de l'archéologie, des beaux-arts et de la littérature. Notre collègue, M. le Cte de Mellet, a présidé avec sa distinction ordinaire toutes les séances consacrées à l'archéologie, qui ont été les plus nombreuses. La présidence de celles où l'on s'est occupé de la littérature et des beaux-arts a été déférée à M. Dumon, ancien ministre des travaux publics et des finances.

Les présidents de l'Assemblée générale ont été l'illustre directeur de l'Institut des provinces, qui selon ses habitudes modestes s'est effacé après la première séance, et MM. Payen, membre de l'Académie des sciences; le prince Charles-Lucien Bonaparte; le marquis de Saint-Seine, de la Côte-d'Or; Challe, de l'Yonne, tous deux membres de l'Institut des provinces, et Boulatignier, conseiller d'État.

Plusieurs membres de l'Institut des provinces ont été nommés secrétaires généraux du Congrès; ce titre a été déféré à MM. Ch. Gomart, de Saint-Quentin, membre de plusieurs académies; Valat, ancien recteur du Lot; Raymond Bordeaux, d'Évreux, l'un des secrétaires généraux de l'Institut; A. Gayot, ancien représentant de l'Aube; A. Ramé, inspecteur divisionnaire des monuments historiques, à Rennes; le docteur de Bouis, de Paris, et enfin à celui de vos délégués dont vous voulez bien entendre en ce moment le rapport.

Enseignement agricole. — Parmi les questions débattues devant la section de l'agriculture, se trouvait celle de l'enseignement agricole. Vous savez, Messieurs, que tout récemment le Gouvernement a décidé, en principe, que l'agriculture ferait désormais partie des matières de l'enseignement dans les écoles normales primaires, et qu'une chaire spéciale y serait consacrée. Vous avez sans doute appris également qu'une école normale d'agriculture est maintenant ouverte à Beauvais, sous la direction des frères des Écoles chrétiennes. M. Gossin, ancien cultivateur, aux nobles

qualités et aux lumières de qui s'est plu à rendre hommage M. le baron de Tocqueville, président et délégué de la Société d'agriculture de Compiègne, y est chargé de l'enseignement de l'agriculture et de l'économie rurale. Six autres chaires y ont été également créées, et sont occupées, soit par les frères eux-mêmes, soit par des fonctionnaires et des ecclésiastiques qui, à défaut de maîtres spéciaux, se sont généreusement dévoués à une œuvre qu'ils ont à bon droit considérée comme utile au pays. Une ferme-école, qui possède des types améliorés des races bovine et porcine, tant étrangères que françaises, a été mise à la disposition des professeurs et des élèves. Il ne paraît pas cependant que ceux-ci soient encore nombreux, car M. de Tocqueville annonce que les fondateurs de l'école se proposent de faire un appel à tous les Comices agricoles qui seront invités à leur envoyer des jeunes gens, dont les uns professeront plus tard l'enseignement pour leur compte, et les autres appliqueront, sur leur propre fonds, les doctrines qui leur auront été enseignées. Je dois ajouter que l'appel qui a été fait aux professeurs n'a pas été entendu, et que, selon M. Tocqueville, la disette d'hommes capables d'enseigner l'agriculture sera, longtemps encore, un obstacle à l'enseignement agricole.

Il ne pouvait plus être question de discuter le principe du même enseignement à introduire dans les écoles normales primaires, puisqu'il a été admis par le ministère de l'instruction publique; mais quelle en serait l'étendue? Cette question a été l'objet de débats assez vifs auxquels ont pris part M. le baron de Toc-

queville, M. de Caumont, M. le comte de Vigneral, M. Gadebled, M. le marquis de Bryas, M. Bourjot-Saint-Hilaire, M. de Bouis, M. Valserres, l'un des rédacteurs du *Constitutionnel*, et votre rapporteur. Plusieurs de ces membres voulaient même que la décision prise au sujet des écoles normales primaires fût étendue à tous les colléges.

C'est dans cet état de la discussion, que la solution en a été renvoyée à l'examen d'une Commission dont faisaient partie, avec moi, M. de Bouis et notre collègue M. Ponsard, et qui m'a chargé de présenter son rapport au Congrès.

La Commission n'a fait aucune objection contre l'étendue de l'enseignement proposé pour l'école normale agricole de Beauvais, et pour toutes celles qui pourront être établies sur les mêmes bases. L'école proposée comme type est de création toute récente; il faut attendre le résultat de l'expérience qui seule pourra faire savoir s'il est indispensable de maintenir tous les cours existant aujourd'hui, et si, par exemple, le cours de génie rural ne pourrait pas être réuni à celui d'architecture rurale.

Mais, pour ce qui concerne l'enseignement dans les écoles normales primaires, la Commission ne s'est pas dissimulée que, quoiqu'on fît, il serait fort difficile d'obtenir que les élèves, à la fin de leur cours d'études, fussent en état d'enseigner l'agriculture dans les écoles de village confiées à leurs soins. Déjà, le programme des cours actuels est fort étendu, et, malgré l'intérêt qui s'attache à l'enseignement agricole, ce

dernier enseignement ne peut être qu'un accessoire auquel le principal ne doit pas être sacrifié. Toutefois, les élèves-maîtres appartiennent presque tous par leur naissance à la campagne et y ont passé leurs premières années. Admis dans les écoles normales à dix-huit ans seulement, ils ont déjà, en y entrant, quelques connaissances agricoles pratiques qu'il sera facile de rectifier, si elles sont erronées, et qui leur permettront en tout cas de comprendre plus facilement les notions qu'on leur donnera. Mais ces notions devront, selon l'avis de la Commission, n'être qu'élémentaires et enseignées seulement, en quelque sorte par forme de récréation, les jours de congés, et lors des promenades pendant lesquelles on pourra, en dirigeant les élèves vers des maisons de culture voisines de la ville où siège l'école, leur faire faire l'application, sur le terrain, de la théorie qui, sans cela, serait tout à fait insuffisante. L'horticulture, la taille des arbres, pourront aussi, sous la même condition d'une application pratique, être comprises dans l'enseignement.

Mais qu'on ne songe pas, comme cela a été proposé dans la discussion, à annexer à chaque école normale une exploitation rurale, et encore moins à la confier aux élèves; cela serait tout au plus possible pour une école normale exclusivement consacrée à l'enseignement agricole.

Ainsi donc, tout en exprimant la gratitude du Congrès pour la sollicitude du Gouvernement en faveur de l'agriculture, la Commission a pensé qu'il y avait lieu de borner, dans les écoles normales primaires, l'ensei-

gnement agricole à des notions théoriques et pratiques purement élémentaires.

Quant aux colléges, où la plupart des élèves ignorent même le premier mot de la science et de la pratique agricoles, il semble difficile que l'enseignement proposé puisse y trouver place. Ce n'est, en effet, que dans les hautes classes que le professeur pourrait se faire comprendre de ses jeunes auditeurs, et le programme des études universitaires y est tellement chargé que c'est à peine si chacun des cours actuellement obligatoire trouve sa place dans la distribution du temps. Comment donc, sans nuire aux autres objets d'étude, ajouter à l'enseignement secondaire un nouveau cours? La Commission a vu là, sinon une impossibilité absolue, au moins une très grande difficulté qui, en tout cas, permettrait au plus de faire, pour les colléges, ce qui a été proposé par elle pour les écoles normales primaires. L'enseignement agricole devrait, en un mot, y être réduit aux simples éléments, et donné seulement dans le temps consacré aux récréations et aux promenades.

Le rapport, dont je viens de vous présenter l'analyse, a été, je dois le dire, l'objet de quelques objections dans le sein du Congrès; mais les conclusions que je vous ai fait connaître, fortement soutenues par M. de Caumont, et par plusieurs membres, comme par le rapporteur, ont été adoptées à une très forte majorité, et formulées en un vœu qui sera transmis au Gouvernement.

Cartes agronomiques. — Vous vous rappelez que

dans les assises scientifiques tenues à Châlons pendant la dernière session du Congrès archéologique, M. de Caumont avait signalé l'importance des cartes agronomiques, qui, suivant lui, ne pouvaient se faire qu'avec le concours des Sociétés agricoles. L'habile directeur de l'Institut des provinces avait alors dit que, pour faire de bonnes cartes, il fallait étudier d'abord les circonscriptions des principales terres arables par petites parties : « On commencerait, disait-il, par deux ou » trois communes, et l'on arriverait successivement à » la circonscription d'un canton. La carte géologique » serait le point de départ. Les Sociétés agricoles de» vraient provoquer partout l'étude du sol arable au » point de vue agronomique et minéralogique. »

L'avis de M. de Caumont sur la grande utilité des cartes agronomiques n'a pas changé; aussi, en développant de nouveau la même pensée, a-t-il donné communication au Congrès, comme spécimen, d'une carte qu'il a fait dresser pour une de ses terres d'une étendue de quarante hectares. Son but a été d'indiquer, à ceux qui ne se sont pas encore livrés à l'étude du sol arable, comment on peut procéder pour étudier les terrains cultivés et se rendre compte des causes qui influent sur la fertilité, et qui varient pour des parcelles de terrain situées même à de faibles distances les unes des autres. M. de Caumont ajoute que la surface des terrains ne comprend que deux ou trois natures réunies partout. Les deux premiers sous-sols sont l'objet des cartes agronomiques, le troisième sous-sol se rattache à la géologie.

Comptabilité agricole. — M. le marquis d'Andelarre, député de la Haute-Saône et délégué des Sociétés savantes de ce département, a soumis à la section agricole du Congrès un système nouveau de comptabilité agricole applicable à la grande culture : ce système exige la tenue régulière d'un journal; six chapitres règlent la division des heures du travail; un agenda détermine les attributions du chef de culture et des ouvriers de la ferme; enfin, la tenue de quinze états particuliers complète la comptabilité proposée.

La principale objection faite contre ce système porte sur la difficulté que présentera, pour des hommes qui ne sont pas toujours très intelligents, du moins sous ce rapport, la tenue d'une comptabilité aussi compliquée, laquelle exigerait d'ailleurs plus de temps que le chef de l'exploitation ne pourrait y consacrer.

L'auteur de la communication répond que, comme il l'a annoncé, il n'entend l'appliquer qu'à de grandes cultures, dont les gérants offrent plus de capacité intellectuelle et sont plus maîtres de leur temps.

Les membres du Congrès, qui ont pris connaissance du travail de M. d'Andelarre se sont empressés, d'ailleurs, de rendre hommage à l'extrême clarté qui y règne. Ce travail, suivant la décision prise par le Congrès, sera publié, avec ses procès-verbaux, dans l'*Annuaire de l'Institut des Provinces,* et vous pourrez alors, Messieurs, juger, beaucoup mieux que je n'ai pu le faire à la simple lecture que j'en ai entendue, si la proposition de l'honorable membre du Congrès des délégués est appelée à combler enfin une lacune qui a

été signalée depuis longtemps par toutes les Sociétés agricoles.

Statistique agricole. — Plusieurs questions posées dans le programme du Congrès avaient pour objet la statistique; elles étaient ainsi conçues :

8e Les Sociétés de province n'auraient-elles pas dû organiser dans leur sein des commissions pour l'étude approfondie de la statistique de leurs circonscriptions?

9e Quelle part ont-elles prise jusqu'ici à ces études?

10e Comment doivent-elles envisager l'étude de la statistique dans l'acception la plus générale?

11e La statistique consiste-t-elle seulement dans des chiffres et d'arides tableaux?

12e Quels ont été et quels seront pour l'avenir les résultats du Congrès de statistique réuni à Paris, au mois d'août 1855?

13e Le programme de ce Congrès était-il complet?

14e Quelles additions conviendrait-il d'y faire?

Vous comprenez, Messieurs, qu'il y avait là matière à longue discussion. Tout le monde reconnaît les avantages de la statistique, mais d'une statistique bien faite et parfaitement exacte, comme il est facile d'apercevoir les graves inconvénients que présente une statistique menteuse. Sur cette double proposition tous les membres du Congrès ont été d'accord, et tel a été le point de départ du rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner les questions que je viens d'énoncer, et qui s'en est occupée surtout au point de vue agricole.

Il semblait que, lors du Congrès international de statistique réuni à Paris, pendant l'Exposition universelle, l'agriculture eût été oubliée, car, dans le gros volume contenant les questions posées à ce congrès, a dit M. de Caumont, c'est à peine si on voit énoncer quelques questions qui s'y rattachent. Je n'ai pas besoin de dire cependant que, si la statistique est utile, c'est surtout lorsqu'elle a pour objet de constater les ressources agricoles que, chaque année, présente le pays. Mais, disait le rapporteur, M. le baron de Montreuil, député au corps législatif, membre de l'Institut des provinces, de graves difficultés sont à vaincre pour obtenir des résultats statistiques conformes à la vérité; il faut que l'éducation du cultivateur se fasse et qu'il parvienne ainsi à comprendre que ce n'est pas dans le but d'augmenter ses impôts ou ses fermages qu'on lui demande des renseignements sur le produit de ses récoltes. Il y a donc nécessité de lui fournir à cet égard des explications qu'il soit disposé à recevoir de la personne qui les lui donnera, et qu'ensuite, par une sorte d'enseignement mutuel, celui qui les aura comprises les transmette à son tour aux incrédules qui y ajouteront foi plus facilement que si elles sortaient d'une bouche officielle.

La défiance a déjà disparu, suivant M. le comte de Vigneral; les commissions de statistique pourront, à son avis, fonctionner utilement, car déjà elles ont, cette année, trouvé, dans les cultivateurs, plus de bonne foi que les deux années précédentes.

M. Dréolle, délégué de Libourne, l'un des rédac-

teurs du *Journal des Débats*, qui a assisté aux réunions du Congrès international, a entendu les membres prussiens et autrichiens de ce congrès déclarer que, dans ces états comme dans le nôtre, il était à peu près impossible, par les mêmes raisons, d'établir une statistique agricole exacte. La même difficulté s'est produite en Angleterre, où tout récemment une seule personne, agissant sans caractère officiellement reconnu, a fait le recensement de la production des charbons et paraît avoir obtenu des résultats auxquels n'auraient pu atteindre des agents du gouvernement agissant d'une manière ostensible. Il serait donc préférable, comme le proposait M. de Caumont, de charger de l'enquête agricole, dans chaque circonscription cantonale, une seule personne connue de la population et lui inspirant une confiance qu'elle n'accorderait pas à des fonctionnaires ouvertement désignés par l'administration. Cette enquête ferait la base de la statistique qui ne peut être que le groupement des résultats préalablement constatés.

Il ne faut pas, du reste, comme le disait M. Gadebled, delégué de la Société de l'Eure, que la statistique s'occupe de recherches inutiles et parfois ridicules, et que pour en donner, en dehors de l'agriculture, un exemple que lui ont fourni ses anciennes fonctions de chef de division au ministère de l'intérieur, on aille rechercher le motif pour lequel il y avait plus de filles dans un arrondissement et moins de garçons dans un autre.

Le Congrès s'est rattaché à la judicieuse proposition

de son directeur, mais il n'a pas entendu vider la question qu'il se réserve d'examiner encore dans ses réunions ultérieures.

Castration des vaches.—Notre compatriote, M. Charlier, a donné au Congrès d'intéressantes explications sur la castration des vaches et sur les avantages qu'il en obtient, sous le rapport de l'engraissement et même de la production du lait. Vous les connaissez, et je suis dispensé dès-lors de vous en parler autrement que pour mémoire.

Drainage. — M. la marquis de Bryas, votre correspondant, a été entendu sur la question du drainage. Vous connaissez les magnifiques résultats qu'il a obtenus dans son domaine du Taillan. La question est aujourd'hui jugée par le Gouvernement lui-même, et le Congrès, en remerciant M. de Bryas de sa communication, ne pouvait qu'exprimer le vœu qu'il trouvât de nombreux imitateurs.

Moyen de purifier les grains. — Un nouveau moyen de purifier les grains a été produit par M. Chatelain, membre de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale; c'est le perfectionnement du systême Vachon. Nos cultivateurs voudront sans doute profiter de ce perfectionnement quand il leur sera connu.

Manuel d'agriculture.—Almanachs agricoles.— J'ai dû, Messieurs, en rendant compte au Congrès de l'importance de vos travaux en 1855, lui faire connaître les concours que vous avez ouverts et surtout faire ressortir l'importance de celui qui a pour objet la confection d'un *Manuel d'agriculture* applicable aux diverses par-

ties de notre département. La création d'un cours d'agriculture dans les écoles normales primaires exige que l'on mette entre les mains des élèves un ouvrage simple et élémentaire qui ne traite pas seulement de l'agriculture en général, mais encore de la culture spéciale qui convient à chacune des diverses natures de sol que l'on rencontre dans un même département. Ce dernier motif n'existait pas quand vous avez ouvert votre concours, mais il est venu s'ajouter à ceux qui avaient motivé votre détermination ; j'ai donc pensé que ce qui sera incontestablement utile dans le département de la Marne devra l'être partout ailleurs ; aussi n'ai-je pas hésité à proposer au Congrès d'engager toutes les Sociétés agricoles à suivre votre exemple.

Les explications que je lui ai données, et la lecture des motifs que vous avez déduits dans votre programme et qui font connaître votre pensée, ont suffi pour convaincre le Congrès de l'utilité du manuel que vous avez mis au concours et pour le décider à accepter ma proposition.

Je suis allé plus loin encore; il m'a semblé que, indépendamment du concours proposé, les Sociétés départementales pouvaient rendre à l'agriculture de leurs pays un autre service peut-être encore plus efficace; ce serait de demander elles-mêmes à tous les hommes compétents, c'est-à-dire aux agriculteurs les plus éclairés sur les divers points de chaque département, des renseignements qu'elles convertiraient ensuite en un corps d'ouvrage où se trouverait ainsi réuni tout ce qui pourra intéresser l'agriculture locale.

Il faudrait faire, en un mot, ce que j'ai cru pouvoir faire individuellement dans l'intérêt de la culture de la vigne ; j'ai frappé, comme vous le savez, à toutes les portes, et j'ai ainsi reçu une foule de renseignements qui me mettront bientôt à même de vous soumettre le complément, pour tout le département, du travail que je vous ai lu lorsqu'il ne s'appliquait encore qu'à quelques cantons. Je n'ai pas hésité à donner connaissance au Congrès des résultats que j'avais personnellement obtenus et à exprimer l'avis que, si chaque société voulait préparer une série de questions et la transmettre aux cultivateurs les plus habiles de sa circonscription, elle obtiendrait facilement le moyen de dresser un manuel complet dont chaque cultivateur pourrait faire l'application à ses terres, dans quelque endroit qu'elles fussent situées.

J'ai la satisfaction de vous dire que le vœu proposé par moi a été unanimement accueilli et va se trouver ainsi transmis à toutes les Sociétés agricoles de France. M. le comte de Vigneral et M. Valat ont cependant demandé que le vœu s'étendit à la confection d'almanachs à bon marché traitant de l'agriculture, parce que, ont-ils dit, certains cultivateurs liront plutôt des almanachs que des manuels, et qu'ainsi la lumière se fera en quelque sorte malgré eux. M. de Bouis a cité, à ce sujet, l'almanach du *Bon savoir*, qui a rendu de véritables services. Je me suis empressé de reconnaître l'utilité des almanachs, et il a été entendu que l'almanach agricole de chaque année pourrait n'être que la reproduction partielle du Manuel d'agriculture, que l'on chercherait à rendre aussi claire que possible.

Vous ne contredirez pas, Messieurs, votre délégué qui s'est borné a compléter votre pensée, et vous jugerez sans doute convenable, pour ne pas rester en arrière sur une question qui émane de votre initiative, de nommer dès à présent une commission chargée d'élaborer le questionnaire qui sera, après que vous l'aurez approuvé, adressé, en votre nom, à nos agriculteurs. La même commission serait chargée également de coordonner les diverses réponses qu'elle aurait reçues, et de préparer ainsi, en puisant en outre ses renseignements dans le mémoire que vous aurez couronné, un manuel d'agriculture complet pour le département de la Marne.

Instruments agricoles nouveaux. — Le Congrès s'est occupé des nouveaux instruments agricoles ; c'est ainsi qu'il a recommandé un buttoir, des machines à battre, la herse Besnou, une faucheuse, une moissonneuse. L'auteur d'un voyage agricole dans l'intérieur de la France, qui a paru récemment, M. le comte de Gourcy, parmi les charrues qui ont figuré à l'Exposition universelle, accorde la préférence aux charrues américaines, qui sont plus légères ; il préfère aussi les charrues belges aux charrues écossaises. Il me serait difficile de vous donner la description de ces divers instruments que connaissent déjà les agriculteurs qui appartiennent à notre Société. J'ajouterai seulement qu'une exposition de machines agricoles anglaises doit avoir lieu prochainement à Paris, sans doute à l'époque où doit se faire la prochaine exhibition agricole ; on s'occupe en ce moment de lever les difficultés douanières qui s'opposent encore à l'introduction de ces machines.

Je dirai, en passant, que le *Voyage agricole* de M. de Gourcy, qui a bien voulu m'en faire hommage, m'a paru fort intéressant; j'ai seulement regretté que cet habile agronome n'ait vu nos prairies qu'en chemin de fer, et ait été induit en erreur au point d'avancer que le foin y était excessivement rare, qu'aussi on les défrichait en grande quantité et qu'on faisait de cette manière de bonnes terres plus productives que lorsqu'elles étaient en mauvais prés. C'est là le début de son ouvrage; j'aime à croire que les nombreuses contrées qu'il a parcourues ont été décrites par lui d'une manière plus exacte que ne l'ont été les prairies de la vallée de la Marne, si remarquables par la grande quantité et par l'excellente qualité de leurs produits.

Visite de la propriété agricole de M. Dailly, à Trappes. — M. Dailly a bien voulu inviter les membres du Congrès à visiter sa belle exploitation agricole de Trappes, et les industries qui y sont annexées. J'ai regretté personnellement qu'un important travail, qui m'avait été confié par le Congrès, ne m'ait pas permis d'accompagner, dans cette visite, ceux de mes collègues qui ont répondu à l'invitation du propriétaire et accepté sa gracieuse hospitalité. Le rapport qui a été lu au Congrès renferme d'intéressants détails que vous voudrez lire dans l'*Annuaire de l'Institut.*

Culture de la betterave.—Vous prendrez connaissance aussi, avec le plus vif intérêt, dans le même Annuaire, du mémoire que M. Gomart, de Saint-Quentin, l'un des secrétaires généraux du Congrès, a lu sur la question de savoir si la culture des plantes

industrielles, telles que le colza, les betteraves, etc., a augmenté ou diminué la production du blé, partout où elle a été introduite. M. Gomart, dont l'autorité est d'autant plus imposante qu'il habite le Nord de la France et parle de ce qu'il a vu, démontre que le résultat de cette culture a été l'augmentation de la production de la première de nos céréales alimentaires, et il explique cet accroissement par la quantité d'engrais que les tourteaux et les pulpes, que procure la fabrication, mettent à la disposition des cultivateurs. Il faut bien reconnaître, au surplus, des résultats clairement constatés. On pourrait donc dire, de la culture des plantes industrielles, ce que les agriculteurs éclairés s'accordent à dire de l'extension des prairies naturelles, qui, tout en diminuant la quantité des terres à blé, augmentent néanmoins la production de cette céréale.

Chaperon pour les meules. — M. Gomart recommande l'usage d'un nouveau chaperon destiné à couvrir les meules, et qui a rendu à l'agriculture d'incontestables services.

M. E. Tabary du Caselet, frappé de tous les inconvénients du chaperon en paille, a imaginé de le confectionner comme les paillassons des jardiniers, en le serrant et le fortifiant, à chaque tiers de sa hauteur, au moyen d'une sorte de couture en fil de chanvre goudronné. Le chaperon, ainsi arrangé, forme un tout solide qui peut se rouler et se dérouler comme une natte et dont la forme, lorsqu'il est étendu par terre, est à peu près celle d'un paillasson triangulaire. Une

agrafe, en fil de fer, est attachée aux extrémités de chaque ligne du fil goudronné qui maintient la paille. Un homme prend ce chaperon, le jette en l'arrondissant sur le tas, puis, passant du côté opposé, en rapproche énergiquement les bords et accroche les agrafes.

La pression, que le chaperon exerce ainsi à deux hauteurs différentes sur la meule, fait que le vent ne peut l'en séparer, et l'expérience a prouvé qu'enveloppée et serrée dans cette espèce de carapace, elle résiste aux tempêtes les plus violentes.

Un chaperon suffisamment haut et large exige plusieurs bottes de bonne paille, et une dépense insignifiante en main-d'œuvre, en ficelle goudronnée et en agrafes de fil de fer.

J'ai cru devoir vous entretenir, avec quelques détails, de ce chaperon qui pourra être employé avec avantage, dans notre pays, par les agriculteurs dont l'habitude est déjà de mettre leurs récoltes en meules. Il serait sans doute à désirer aussi que cette importation, en inspirant de la sécurité sur la conservation des produits, pût déterminer ceux de nos cultivateurs qui s'obstinent à remiser dans des granges la totalité de leurs moissons, à éviter à l'avenir les dépenses énormes que leur causent la construction et l'entretien de ces bâtiments.

Je me suis étendu, Messieurs, avec quelques détails, sur ces premiers travaux du Congrès des délégués; je n'ai pas oublié que vous placez toujours l'agriculture au premier rang de vos préoccupations et qu'ainsi je devais lui donner une large place dans mon rapport.

Je n'ai pas la prétention cependant de vous avoir entretenus de tout ce qui a été dit sur ce sujet dans l'assemblée dont j'ai partagé les travaux. Bien d'autres communications lui ont été faites, mais j'ai dû m'arrêter à celles qui offraient un intérêt plus général.

Progrès, en 1855, de l'agriculture et des industries qui s'y rattachent. — Je dois cependant compléter mon rapport par l'analyse décolorée, et peut-être bien imparfaite ou même inexacte, de l'exposé fait au Congrès par M. Payen, sur les progrès, en 1855, de l'agriculture et des industries qui s'y rattachent.

Après avoir présenté des considérations générales sur les avantages que les industries annexes peuvent procurer, soit aux propriétaires, lorsqu'ils exploitent par eux-mêmes, soit aux fermiers qui sont dirigés par leurs conseils, et dont le résultat est d'augmenter la production, d'encourager les cultivateurs, de les relever à leurs propres yeux et de rendre le séjour de la campagne attrayant pour ses habitants, qui ont une tendance marquée à s'en éloigner, l'habile professeur, se renfermant dans les limites du programme, passe aux notions nouvelles qui se sont produites depuis le commencement de l'année dernière.

Les circonstances météorologiques, dit-il, ont eu pour résultat de détruire de faux préjugés au sujet des maladies des végétaux; on a pu ainsi résoudre, depuis un an, des problèmes dont la solution paraissait presque impossible.

La cause de ces maladies n'était évidemment pas dans la dégénérescence des plantes, qui avaient au

contraire conservé, et ont retrouvé aujourd'hui, toute leur vigueur.

Les pieds de vigne, qui avaient souffert depuis plusieurs années, ont montré, en effet, depuis l'an dernier, une végétation luxuriante; il faut donc rechercher le germe de la maladie dans des causes tout à fait extérieures.

Il en est de même de la pomme de terre qui semblait avoir perdu toutes ses qualités et qui cependant est redevenue aussi belle et aussi farineuse qu'elle l'était autrefois.

A quelles causes doit-on donc attribuer l'origine, comme la cessation de ce double fléau?

Depuis 1845, jusqu'à l'année dernière, les hivers avaient toujours été doux et humides; point de gelées, point de neiges. La température avait ainsi favorisé le développement des plantes cryptogamiques auxquelles l'humidité convient.

L'avant-dernier hiver a été tout différent; la saison a été froide, et la neige, qui a longtemps reposé sur le sol, a dû, en tombant, purifier l'air. En effet, sous son influence, les germes en suspension, qui existent dans l'atmosphère, les corpuscules et les sporules sont entraînés et précipités vers la terre, et s'y détruisent.

Examinant ensuite les moyens qu'on a employés pour combattre la maladie de tous les végétaux, M. Payen, a reconnu qu'ils se réduisaient, pour ainsi dire, à un seul, l'emploi de la fleur de soufre que l'on insufflait notamment sur la vigne à trois époques diverses, savoir : avant la floraison, ensuite lorsque le

verjus était formé, et enfin avant que le raisin fût parvenu à sa maturité. Presque partout, ce moyen a réussi. Dans toutes les serres de primeurs il a été utilement employé. A Toulouse, M. Marès l'a expérimenté sur 72 hectares de vignes qui toutes ont été préservées, tandis que les propriétés voisines ont été atteintes. Espérons, Messieurs, que nous en avons fini avec la maladie qui aurait pu frapper nos vignobles comme elle a frappé nos treilles; mais les résultats obtenus à Toulouse doivent nous rassurer, puisqu'ils démontrent que le fléau peut être conjuré, même sur de grandes étendues de terrain.

Un autre procédé, applicable aux treilles seules, a été employé par un cultivateur, qui a imaginé d'envoyer le soufre sur les grappes au moyen d'un tuyau chauffé; on peut ainsi faire une très petite dépense de soufre, et le parasite n'en est pas moins détruit. M. Payen considère cette nouvelle application du soufre, non-seulement comme utile à l'horticulture, mais comme ayant de plus découvert un nouveau point de vue à la science.

La maladie de la pomme de terre avait mis en activité les imaginations; on songeait déjà à remplacer cet inestimable tubercule par d'autres tubercules féculents; mais aucune des plantes proposées ne se présentait dans des conditions favorables. Peut-être l'Igname du Japon, dont les racines sont longues comme le bras et le dépassent en grosseur, aurait-elle pu jusqu'à un certain point être cultivée avec avantage. Le produit de cette plante s'éleverait jusqu'à 60 et même 80, 000 kilog.

par hectare. L'Igname prospère beaucoup dans les terrains riches; elle peut profiter aussi dans des sols moins profonds, car sa racine a la propriété de se courber quand un terrain lui convient moins. Le développement de cette plante exige plus d'une année, et sa culture paraît être assez dispendieuse. Enfin les feuilles séchées forment un bon engrais. Mais jusqu'à présent les résultats ne sont pas assez concluants pour qu'il soit possible de recommander, sans réserve, cette innovation agricole; vous en prendrez note, Messieurs, mais, avant tout, vous conserverez l'espoir que désormais vous n'aurez plus à vous préoccuper du soin de remplacer l'excellent produit alimentaire que l'Europe doit à Parmentier.

L'introduction des industries manufacturières dans les fermes paraît excellente à M. Payen. Il pense que ces industries peuvent y prospérer, tout aussi bien et même mieux que dans les villes, car le sol peut tirer avantage d'une foule de résidus qui en proviennent.

Les industries qui sont le mieux appropriées aux exploitations agricoles sont celles qui permettent d'obtenir le plus économiquement possible leurs produits, ou qui, en d'autres termes, donnent le moyen d'obtenir des produits vendables à un prix élevé, à la condition encore que ce produit, ne pouvant pas contribuer à la fécondité du sol, ne lui enlèvera aucune valeur; il faudra, par exemple, qu'il ne lui retire, ni les matières minérales, ni les matières organiques azotées ou les matières qui ont de l'analogie avec celles-ci.

Le sucre, par exemple, l'alcool, la fécule de pomme de terre, l'huile, qui ne contiennent que du carbone

et de l'eau, sont dans ces conditions ; aucun phosphate n'est exporté avec ces divers produits.

Les engrais doivent aussi attirer l'attention du cultivateur ; il faudrait, sur ce point, imiter les Anglais, qui, dans une foule d'endroits, ont des laboratoires où ils essaient les engrais avant de les employer, et peuvent ainsi se prémunir contre les altérations. Tous les engrais sont bons, au surplus, si l'analyse démontre qu'ils contiennent une grande quantité de phosphates et de matières azotées. C'est ainsi, par exemple, qu'on peut, avec toute certitude, s'assurer si le guano a été falsifié. S'il est pur, on n'y trouvera ni argile, ni ocre, ni matière terreuse ; la présence de ces substances est, au contraire, une preuve évidente de sophistication. Il en sera de même des chiffons de laine avec lesquels on aura mêlé des chiffons de toile, surtout de couleur foncée. On peut dire, en résumé sur ce point, qu'en 1855, les moyens de découvrir les fraudes en matière d'engrais ont été généralisés. La ville de Nantes peut être citée à cet égard, car, pour les engrais qui y sont mis en vente, des étiquettes énoncent les quantités de phosphates et de matières azotées qu'ils contiennent, et des précautions administratives et de police sont prises pour qu'on puisse s'en rapporter avec toute confiance à cette énonciation.

Nous ne pouvons pas nous dissimuler que, dans notre pays, les engrais artificiels sont peu en faveur, mais par cette raison surtout qu'on craint les fraudes. Que l'on trouve donc les moyens de les empêcher, comme on l'a fait ailleurs, et une nouvelle source de produit pour

notre agriculture en découlera tout naturellement ; il y aurait lieu, à mon avis, de donner de la publicité aux indications fournies par l'illustre chimiste dont je vous rapporte l'opinion, et d'encourager l'introduction dans notre département des moyens de contrôle qui paraissent avoir obtenu dans d'autres localités un complet succès.

Passant ensuite à la question de conservation des substances alimentaires, M. Payen annonce que l'Exposition universelle de 1855 a fourni des résultats remarquables. Tous les procédés exposés n'étaient cependant pas également bons. C'est ainsi qu'on avait présenté des viandes enrobées de gélatine; on les a expérimentées, en les envoyant en Crimée, mais elles en sont revenues tout à fait détériorées.

Quand la gélatine est sous l'influence d'un air sec, elle se conserve; mais, quand elle est soumise à l'action de l'humidité, elle devient acide, s'altère, se délaie et finit par disparaître. Des taches avaient commencé par s'y montrer irrégulièrement; c'était un indice d'altération; elle est alors détruite par des champignons microscopiques. Les cuirs tannés, les écorces lavées se détériorent par la même cause. On a bien essayé d'employer le sulfate de fer pour prévenir la décomposition de la viande, mais l'expérience n'a pas encore démontré l'efficacité de ce préservatif.

Sous d'autres rapports cependant, de véritables progrès ont été faits pour conserver les substances alimentaires : le procédé Appert, dont la découverte remonte au commencement de ce siècle, a été employé

avec avantage pour rapporter en France des viandes venant des colonies. On sait que ce procédé consiste à enfermer des viandes à moitié cuites dans des bouteilles ou dans des boîtes en fer-blanc, à les clore hermétiquement et à les soumettre, dans un bain-Marie, à une température de cent degrés. La cause de la conservation est, suivant ce qui a été démontré par Gay-Lussac, que, là où il n'y a pas d'oxigène libre, au moyen de l'interception de l'air, et avec la condition d'une température élevée, la fermentation n'a pas lieu. Gay-Lussac démontrait ainsi cette vérité : il introduisait dans une cloche pleine de mercure un grapillon de raisin qu'il écrasait au moyen d'une tige de verre. La fermentation n'avait pas lieu, mais elle ne tardait pas à se manifester quand l'air était introduit à l'aide d'un petit tube.

Les substances qui se conservent le plus difficilement sont les petits pois et la viande de bœuf.

On a remarqué que, depuis 1847, les produits alimentaires ne se conservaient plus comme auparavant; on ne sait trop pourquoi; mais le remède a été trouvé par des personnes appartenant à la famille Appert. Il a été reconnu que les ferments avaient une activité plus grande qu'auparavant. Il est bon de dire, à ce propos, que les ferments sont de petits végétaux, des plantes cryptogamiques qui viennent dans toutes les levures, telles que levures de pain, de bierre, etc.

Le pain lui-même a son oïdium. On a vu souvent, en effet, que des pains présentaient une fermentation très active. Ces pains étaient chauds comme s'ils fus-

sent sortis du four à l'instant même, quoique placés sur la planche depuis plusieurs jours; mais il s'en échappait alors une véritable odeur de champignon tout à fait intolérable; l'intérieur du pain était rouge et l'on y trouvait une agrégation considérable de petits végétaux.

Le moyen auquel ont eu recours M. Chevalier-Appert et M. Martinde Lignac a consisté à élever la température du four au-delà de 100 degrés, c'est-à-dire à 110 degrés, pour les petits pois; à 108, pour le bœuf; à 102 ou 103 seulement pour les haricots verts, qui sont moins susceptibles de détérioration. La viande a pu être ainsi conservée sous des volumes considérables, tout en gardant ses propriétés comestibles et en restant agréable au manger. Ces honorables industriels prennent 10 kilogrammes de viande, remplissent l'intervalle entre la viande et les parois du vase par du bouillon gélatineux, soudent le couvercle, élèvent la température jusqu'à 110 et même 112 degrés, et n'attendent pas que la cuisson soit entièrement opérée. L'extraction du gaz se fait au moyen d'une ponction sur la boîte; on met ensuite un grain de soudure, et la viande, dégagée alors de tout principe d'altération, peut encore servir même à faire du bouillon. C'est par ce procédé qu'on est venu à bout de conserver aussi le bouillon, et cela était bien important, car il faut reconnaître que les tablettes de bouillon, telles qu'on les préparait, ne donnaient pas du bouillon, mais de la colle. On évapore le bouillon jusqu'aux quatre-cinquièmes, et il peut durer ainsi pendant trois ou quatre ans. Quand on veut l'employer, on peut étendre de

dix parties d'eau, et on en fait un excellent potage. Le procédé Appert a été d'ailleurs rendu beaucoup plus expéditif, car récemment le Ministre de la guerre a pu commander un million de rations à M. Chevalier-Appert, et autant à M. Martin de Lignac, pour l'armée d'Orient, et être servi au bout de quelques jours.

Un autre procédé, pour la conservation des légumes, est le procédé Masson, employé par la Société Cholet; il consiste à les dessécher et à les comprimer extrêmement; on a remarqué cependant que parfois il en résultait une odeur désagréable ressemblant à celle du foin pourri. Mais une industrie rivale s'est créée, qui, quoique servie peut-être par le hasard, n'en a pas moins réussi; elle est exploitée par la Cie Morel-Fatio. A l'aide d'un peu de vapeur surchauffée que l'on injecte dans l'étuve, on opère plus activement la dessiccation, car l'eau passe plus rapidement à travers les cellules; c'est ainsi qu'au moment de l'emploi, au lieu de laisser tremper les légumes conservés pendant six heures, ou même de commencer l'hydratation la veille, on peut l'opérer en une demi-heure. Les deux compagnies rivales ont commencé leurs rapports par un procès, mais elles ont eu ensuite le bon esprit de s'entendre pour l'exploitation de leur procédé qui leur est ainsi devenu commun.

Tels sont les précieux enseignements que le Congrès a reçus de M. Payen. Ne pouvant les reproduire que sur des notes prises à la hâte pendant sa brillante improvisation, je devrai m'excuser auprès de lui d'avoir si mal rendu sa pensée; je vous devrai aussi des excuses, Messieurs, d'avoir cherché à vous expliquer ce

que je dois craindre de n'avoir pas moi-même parfaitement compris. J'espère, toutefois, que la bonne intention sera pour moi de votre part un motif d'indulgence.

Pisciculture. — Vous connaissez tous les efforts qui ont été faits, depuis quelques années, pour introduire dans nos rivières ou dans nos étangs de nouvelles espèces de poissons, meilleures que celles qui les peuplent aujourd'hui. Déjà, dans ses sessions précédentes, le Congrès avait reçu de M. Millet, inspecteur des forêts, délégué de la Société d'acclimatation, d'intéressantes communications à ce sujet. Cet habile pisciculteur (vous me permettrez d'employer cette expression, puisque celle de pisculture, malgré son étrangeté, est aujourd'hui parfaitement reçue), a reconnu que les poissons migrateurs, tels que le saumon, viennent tous les ans à l'embouchure des rivières et des fleuves; ils ne peuvent pas toutefois frayer dans les grands cours d'eau, mais bien dans leurs affluents. Mais, ce qui chasse souvent ces sortes de poissons de nos rivières, ce sont les barrages qui forment un obstacle complet à leur passage. Il faudrait donc, comme cela est pratiqué en Irlande et en Écosse, où la pisciculture a pris une grande extension, qu'au lieu de faire un seul barrage, on en pratiquât plusieurs alternativement, à une certaine distance les uns des autres appuyés, l'un sur la rive droite, l'autre sur la rive gauche, et laissant une issue à l'autre extrémité; il faudrait de plus établir des plans inclinés de chaque côté de ces barrages.

Un fait qui n'avait pas été signalé encore et que M. Millet a vérifié par lui-même, c'est l'influence de la lumière sur les œufs des truites et des saumons. Pour conserver les œufs de ces poissons, il faut les mettre à l'abri de la lumière et surtout les garantir des rayons du soleil.

M. Millet a eu l'idée d'acclimater, dans des rivières voisines des nôtres, le lavaret et l'ombre-chevalier que l'on trouve principalement dans le lac du Bourget, près d'Annecy, en Savoie; il faut à ces poissons une température de 9 à 10 degrés centigrades au plus, c'est-à-dire, une eau trop froide pour que l'on puisse s'y baigner, même en été. Les eaux du département des Ardennes qui coulent au milieu d'ardoisières, où les poissons peuvent trouver de profondes retraites, lui ont paru être d'une température analogue à celles du lac du Bourget. On y trouve aussi beaucoup d'eaux de source qui, passant dans des terrains schisteux, sont plus froides que d'autres. Les expériences faites chez MM. de Tocqueville et de Pontalba, même dans des terrains tourbeux, semblaient, pendant deux ans, n'avoir pas réussi; mais au bout de ce temps, au moment du frai, on a découvert une assez grande quantité de lavarets et d'ombres-chevaliers, dont l'acclimatation est ainsi devenue constante.

La fécondation artificielle, ajoute toutefois M. Millet, n'est utile, au point de vue pratique, que pour introduire de nouvelles espèces dans des eaux où elles n'existent pas; car, dans les lacs et étangs où il ne s'agit que de propager des espèces, il vaut mieux recourir aux frayères artificielles.

C'est du reste un grand tort de vouloir introduire le poisson de mer dans les eaux douces, et cette observation s'applique au saumon qui est bien un poisson marin, car, s'il vit dans l'eau douce, ce n'est que momentanément, comme la lamproie, comme l'alose. L'eau salée ne convient pas à ses œufs qui s'y détériorent, et c'est pour cette raison que son instinct le porte, au moment de la ponte, à remonter les cours d'eau pour venir y déposer ses œufs sur des graviers très propres, dans une eau claire et limpide. Les jeunes saumons gagnent la mer dès qu'ils ont atteint l'âge de dix-huit mois, tantôt en mars, tantôt en mai, selon la nature des cours d'eau.

On s'est donc trompé en plaçant des saumons dans des endroits renfermés, par exemple, dans les lacs du bois de Boulogne; ils y éprouveront le sort de ceux qui avaient été déposés dans les lacs de l'Écosse. On aime, en Angleterre, la spéculation, et on y avait trouvé commode de conserver des saumons, dont le prix varie de 1 fr. à 10 fr. le kilog., pour les vendre lorsqu'ils auraient atteint ce dernier prix; mais ce calcul n'a pas réussi, et il a été reconnu que les saumons, parvenus à la longueur de 12 à 15 centimètres, y devenaient maigres, y dépérissaient, et que leur chair avait perdu de sa qualité. Rappelons-nous qu'il ne faut pas forcer la nature. L'expérience du bois de Boulogne est donc fâcheuse, suivant l'avis de M. Millet, mais nous avons regretté de ne pas pouvoir entendre à cet égard les explications de M. Coste, qui aurait sans doute défendu son œuvre. Nous le regrettons d'autant plus, qu'il est à désirer que le saumon, qui est au-

jourd'hui un poisson de luxe, devienne plus commun et se vende par conséquent à plus bas prix dans nos pays.

Quant à nos étangs, dont les eaux ne sont pas courantes, il ne paraît pas qu'on puisse, quant à present, y introduire d'autres poissons que la carpe et le brochet; il a été reconnu, en effet, qu'une espèce, qui m'avait été présentée comme nouvellement introduite dans les étangs des environs d'Étoges, n'était qu'une carpe moins bonne que la carpe ordinaire.

Mais une autre exploitation bien utile serait celle des eaux salées; on doit émettre le vœu que les procédés employés dans le bassin d'Arcachon se généralisent, car, au moyen des communications rapides établies par les voies de fer, le poisson de mer est devenu un de nos aliments habituels.

Les bassins d'Arcachon sont sur le bord de la mer, avec laquelle ils communiquent par un canal garni d'une espèce d'écluse que l'on ouvre et que l'on ferme à volonté. Quand la mer est haute, on laisse, à l'aide du premier moyen, entrer le poisson, et quand la mer est basse, on vide les bassins d'où le poisson ne peut plus sortir. Le *muge,* connu vulgairement sous le nom de *mulet,* et à Paris sous le nom de *bar,* est le poisson qu'on y élève principalement; on avait d'abord cherché à le nourrir et à l'engraisser avec des résidus de viandes ou des entrailles d'animaux, mais c'était un moyen de corrompre les eaux sans profit pour le poisson qui y mourait, et il a été reconnu que le muge était essentiellement herbivore. Sa principale nourriture est l'herbage frais; on voit les poissons de cette

espèce s'agglomérer autour des touffes, et on entend même le bruit assez prononcé de leurs mâchoires quand ils viennent, pour ainsi dire, brouter l'herbe. En ayant ouvert plusieurs, M. Millet a trouvé, dans leur estomac, les débris d'une plante, et quelques petits coquillages.

Le bassin artificiel d'Arcachon suffit à l'alimentation du marché de Bordeaux. On pourrait du reste propager de la même manière les soles, les dorades et les crustacés.

Le prince Charles-Lucien Bonaparte, qui présidait la séance, a fait observer au Congrès que les muges présentent des espèces plus nombreuses que ne semble le croire M. Millet; l'étude, qu'il a faite, des diverses espèces de poissons de la Méditerranée, en prenant pour guide l'illustre Cuvier, lui a permis de les connaître. Le meilleur poisson de l'Adriatique est le *muge noir;* on le distingue par une cataracte qu'il a toujours sur l'œil; ses entrailles ne renferment, en effet, que des substances végétales, et le Prince croit, avec M. Millet, que, si l'on y trouve de petits coquillages, c'est qu'ils ont été avalés par hasard. C'est par ce motif qu'on peut manger les intestins de ce poisson, comme on mange ceux de la bécasse. Plusieurs autres espèces ont été signalées, au nombre de neuf, mais elles sont moins bonnes; il y a de même sept ou huit espèces de soles, les unes bonnes, les autres mauvaises; on peut en dire autant des raies, comme du turbot et de la barbue, dont l'un est bien préférable à l'autre : « Il est bien à désirer, ajoute le Prince, que » l'expérience, faite si avantageusement à Arcachon,

» se réalise ailleurs, et qu'il en résulte ainsi une nou-
» velle ressource pour l'alimentation publique. Je crois
» que pareille chose est pratiquée en Espagne, car je
» me suis laissé dire, dans ce pays, qu'il s'y trouvait
» une espèce de homard dont on enlevait les pattes et
» qu'on rejetait ensuite dans le bassin. Les pattes re-
» poussaient alors; on les arrachait de nouveau pour
» les manger encore, et cela se faisait jusqu'à trois et
» quatre fois. Ce fait serait à vérifier. »

M. Guérin-Menneville a entretenu à son tour le Congrès de la propagation des huîtres; M. Carbonel a publié un travail à ce sujet dans son *Journal de Zoologie*, en rendant compte des expériences heureuses auxquelles il s'est livré.

Céphalométrie. — Dans la même séance, M. d'Harembert, avec l'accent d'une conviction bien sincère, a exposé un nouveau système de phrénologie qu'il a présenté comme s'éloignant tout à fait du système de Gall, et comme s'accordant beaucoup mieux avec la morale.

Ce système, auquel il donne le nom de céphalométrie, a été fortement combattu par M. le comte de Mellet, qui a laissé à déduire, au point de vue moral, les conséquences d'une doctrine suivant laquelle nous sommes fatalement portés au vice comme à la vertu.

Diverses opinions, que je ne juge pas nécessaire de vous rapporter, ont été produites, soit pour, soit contre la communication, après quoi le Prince, président de la séance, a témoigné son regret de ce qu'un système, qui présente des doctrines aussi consolantes pour l'huma-

nité, et qu'il considère comme très moral, n'avait pas trouvé plus de sympathies parmi les membres du Congrès. Certains cerveaux, en effet, lui semblent éduquables, comme celui du singe; d'autres, comme ceux des oiseaux, ne le sont pas. Le cerveau humain doit être incontestablement rangé parmi les premiers, et il lui semble qu'une théorie qui consiste à faire connaître les dispositions natives d'un homme, pour les tourner vers le bien et balancer les unes par les autres, est des plus consolantes, des plus dignes d'encouragement. La conséquence d'une pareille éducation serait l'abolition de toutes ces peines qui ont été créées pour venger la société, car l'homme coupable a un titre de plus qu'un autre à la bienveillance, puisqu'il peut être corrigé. Cette doctrine lui plaît enfin, parce qu'elle est d'accord avec celles qu'il a toujours soutenues et qu'il soutiendra encore en mourant.

M. le comte de Mellet ayant de nouveau protesté contre le danger du système et des raisons par lesquelles on l'avait défendu, M. de Caumont a cru devoir joindre sa protestation à celle de son ami, et déclarer formellement qu'il se reprochait d'avoir donné l'autorisation de communiquer à l'Assemblée un travail qu'il avait à tort regardé comme un simple objet de curiosité, et auquel il voyait avec peine qu'on eût donné plus d'importance qu'il n'en méritait.

Appareil électrique destiné à prévenir les accidents sur les chemins de fer. — Je vous ai entretenus déjà bien longtemps, Messieurs, et cependant j'aurais encore bien des choses à vous dire; aussi devrai-je

me borner à vous citer un nouvel appareil de télégraphie électrique, destiné à prévenir les accidents sur les chemins de fer, et qui a valu à M. Pierron, son auteur, à la suite de l'Exposition universelle, une médaille de première classe. L'appareil est ici placé immédiatement au-dessus des wagons et permet, au moyen d'une combinaison assez ingénieuse, aux conducteurs des trains arrêtés sur la voie par une cause quelconque, d'informer les gares voisines de ce stationnement forcé. Des hommes compétents ont déjà été appelés à se prononcer sur le mérite de cette invention; le Congrès a jugé convenable d'attendre leur rapport qui décidera si quelques objections, qui ont été présentées, ont réellement l'importance qu'y attachaient leurs auteurs.

Nouveau procédé de panification. — Je ne vous parlerai pas avec plus de détail d'un nouveau procédé économique de panification, dont les modèles ont été mis sous les yeux du Congrès et ont été l'objet d'un rapport. Je vous dirai seulement que ce projet a paru sérieux à la Commission qui l'a examiné; mais, comme il m'est impossible, sur la simple lecture que j'ai entendue, de vous fournir des données exactes, j'aime mieux vous renvoyer au rapport lui-même que vous recevrez, plus tard, avec les publications du Congrès.

Archéologie. — Une partie importante de ma tâche consisterait encore, Messieurs, à vous rendre compte des travaux de la section d'archéologie, de la littérature et des beaux-arts. L'archéologie surtout, sous la direction de M. de Mellet, a été l'objet de nombreuses et

intéressantes communications; mais, comment vous exposer, en quelques lignes, des travaux dont le principal mérite est presque toujours dans les intéressants détails qui accompagnent les découvertes? Il y a donc ici encore nécessité de renvoyer au prochain annuaire la connaissance qui vous sera donnée, par les auteurs eux-mêmes, des importantes investigations auxquels ils se sont livrés et des heureux résultats qu'ils ont obtenus.

Je citerai rapidement la découverte, à Rodez, d'un aqueduc Romain, qui recevait les eaux à l'aide d'un siphon. Ce dernier fait s'était déjà produit à Arles, où des tuyaux de plomb traversaient le lit du Rhône pour faire siphon à l'aqueduc. Je me bornerai encore a énoncer la mise au jour des anciennes arènes de Tours, de nombreux vestiges de monuments de l'époque Gallo-Romaine dans le Gévaudan, et d'une inscription Romaine du Ve siècle, découverte en Provence.

J'énoncerai seulement une très intéressante lecture sur le tiers-état au XIe siècle, et celle qu'a faite le savant M. Parcker, d'Oxford, de la Société des antiquaires de Londres, membre étranger de l'Institut des provinces, sur diverses églises du moyen-âge, et notamment sur la Cathédrale de Paris, dont il admire les proportions, mais qui lui paraît manquer de la légèreté propre au style gothique, et sur la Cathédrale de Cantorbéry. J'en passe bien d'autres, je ne dirai pas des meilleures, parce qu'elles émanent toutes d'hommes très compétents, et que, dans mon insuffisance, je me garderais bien de les juger. Je ne veux cependant pas omettre une communication de M. Louis

Paris, sur le labyrinthe de la Cathédrale de Reims, dont l'architecte ne serait pas, comme on l'a cru, Robert de Coucy. Les travaux de cette Métropole auraient été successivement confiés, suivant notre collègue, aux soins de Gauthier, de Reims; de Bernard, de Soissons; de Jean d'Orbais et de Jean Leloup. Les constructeurs de la Chapelle du Saint-Lait seraient Antoine de Bettancourt et Gérard Bailly.

Le Congrès, sur la proposition de M. le comte de Mellet, a exprimé le vœu que des notions très élémentaires d'archéologie fussent données aux élèves des Écoles normales primaires. Ce ne sera pas trop, en effet, dans certaines paroisses, que l'influence de l'instituteur, jointe à celle du curé, pour prévenir des mutilations souvent irréparables. Le Congrès a constaté avec bonheur que déjà cette science si utile était enseignée dans les grands séminaires.

MM. Louis Paris et Pernot ont fait connaître au Congrès les publications archéologiques faites en 1855.

Un vœu a été émis, sur la proposition de M. de Caumont; il a pour objet d'inviter les Sociétés savantes de province à faire opérer des recherches actives pour retrouver les traces des voies et des anciennes cités Romaines, dans le but de fixer, autant que possible, la géographie ancienne des Gaules. Vous savez, Messieurs, que, grâce au zèle éclairé de notre collègue M. Savy, le vœu du Congrès avait été entendu à l'avance dans notre département; car une carte complète des voies Romaines et des tumulus et camps qui se rattachent à la même époque, a été dressée et sera publiée très prochainement, avec le compte-rendu des

séances de la dernière session du Congrès archéologique. De savantes descriptions et des dessins partiels, dus à notre collègue, complèteront les indications de cette carte.

Parmi les travaux faits, en 1855, dans les édifices qui intéressent l'archéologie, je n'ai pas dû passer sous silence la remarquable restauration de notre église Notre-Dame de Châlons, que le Congrès s'est plu à signaler comme le type le plus remarquable du style de transition.

Une très intéressante discussion a occupé deux séances; il s'agissait de savoir si l'Exposition universelle avait eu des résultats satisfaisants pour l'archéologie.

M. Raymond Bordeaux a pensé le contraire et a vivement soutenu son opinion: «Notre époque, a-t-il dit, a été signalée comme le carnaval de l'art; » cela est vrai en général pour ceux qui, à l'Exposition universelle, ont voulu faire du moyen-âge; on peut leur reprocher une foule de contresens. L'opinant est loin de repousser, comme certains archéologues, ce qui ne remonte pas au XIIIe ou au XIVe siècle, mais il ne veut pas de ces amalgames qui ne sont que des monstruosités; il s'élève enfin contre le mercantilisme qui est la plaie de notre temps.

Il me serait impossible, Messieurs, de vous rendre compte de tout ce qui a été dit, dans cette longue discussion, pour et contre les exposants, qui ont été, je dois le dire, chaudement défendus; je suis encore ici, bien à regret, forcé d'ajourner aux publications futures les détails qui pourront satisfaire la légitime

curiosité que je vous aurai inspirée à propos de la vingt-huitième question du programme.

Biographies locales. — M. Boulatignier a exposé, devant la section de la littérature et des beaux-arts, l'utilité de recueils à l'usage du peuple. On pourrait ainsi, dans un petit volume, publier l'histoire générale de la province, et dire la part qu'elle a eue dans l'histoire générale du pays. Un autre volume, de même dimension, ferait connaître l'ancienne province, sa géographie physique. l'importance et la nature du sol. Puis viendraient les biographies des hommes remarquables de la même circonscription, en laissant de côté ceux qui sont encore existants. L'auteur de la proposition avait pensé d'abord à diviser les biographies par professions; mais, pour les faire lire par tout le monde, il croit qu'il serait préférable de suivre l'ordre des époques; enfin, il voudrait qu'on montrât au peuple qu'en tout temps la persévérance et l'esprit de conduite ont amené les hommes au premier rang, et que ceux qui restent dans leur pays pour s'y rendre utiles doivent être préférés aux ambitieux qui le quittent pour tâcher de s'élever plus haut.

Le Congrès ne pouvait que s'associer vivement au vœu exprimé par l'honorable conseiller d'État.

Tissiérographie. — La tissiérographie est un art nouveau qui doit son nom à M. Tissier, son auteur; elle a pour objet d'obtenir sur la pierre lithographique les mêmes résultats que ceux qui sont produits par la gravure sur acier et sur cuivre. Ce genre de gravure serait très utile à cause de son bas prix et de la possi-

bilité de l'intercaler dans le texte, comme on le fait dans les publications illustrées. C'est la gravure typographique sur pierre en relief; car on peut, avec le nouveau procédé, mettre en relief les dessins à la plume, à la mine de plomb, à l'encre de Chine, en un mot, tous les dessins obtenus sur pierre. On retrouve, selon l'inventeur, toutes les conditions de la gravure sur bois, avec de grands avantages pour la dimension, le prix de revient et la durée; on évite encore les joints qui paraissent toujours sur les grandes gravures.

Charlet, dont la verve spirituelle et originale est si connue, se plaignait de n'avoir jamais été compris par les graveurs sur bois; il suppliait l'auteur de trouver le moyen de transporter un dessin sur la pierre et sur le métal, sans passer par le burin. C'est ce que celui-ci a voulu faire. Il présente au Congrès diverses épreuves de son procédé, notamment deux dessins de Charlet.

Une Commission, composée de MM. Payen, Thiolet et Paul Durand, a été nommée pour faire, dans une session subséquente du Congrès, un rapport sur les produits de la tissiérographie, et non sur le procédé lui-même qui n'est pas encore tombé dans le domaine public.

Sociétés savantes. — Plusieurs questions posées dans le programme du Congrès avaient pour objet d'activer les rapports des Sociétés entre elles, et ceux des Sociétés avec leurs membres correspondants, comme aussi de faciliter la correspondance et les relations entre savants. De nombreuses observations ont été échangées sur ces divers points qui ont paru offrir une

grande importance. Le Congrès des délégués des Sociétés savantes, dont le but est précisément d'exciter et de faciliter les relations des diverses Sociétés, et de mettre en quelque sorte en commun leurs travaux, devait s'occuper sérieusement des questions qu'il avait posées; aussi une Commission a-t-elle été désignée par lui pour les élaborer avant sa prochaine session. En attendant, l'Institut des provinces de France, réuni pendant la dernière session du Congrès, a décidé que, pour rendre plus fructueuses les réunions des délégués, chaque Société serait consultée à l'avance sur la rédaction du programme et invitée elle-même à proposer les questions qui lui sembleraient devoir être soumises au Congrès. Le programme sera aussi envoyé aux Sociétés, en temps utile, pour qu'elles puissent à l'avance préparer les solutions et faire connaître leur pensée à leurs délégués. Des mesures enfin seront prises pour que l'ordre du jour de chaque séance du Congrès soit indiqué dès l'ouverture de sa session, et qu'ainsi les membres, qui ne pourraient donner tout leur temps aux réunions, puissent être fixés sur le jour où chacune des questions sera traitée.

Il me resterait, Messieurs, à vous faire connaître l'immense rapport que j'ai été chargé de faire au Congrès, pour lui présenter l'analyse des travaux faits en 1855, par toutes les Sociétés qui y ont été représentées; mais, quoique déjà fort long, ce rapport ne pouvait être complet, parce que les renseignements que devaient me fournir un grand nombre de ces Sociétés, ne m'étaient pas parvenus le jour de la clôture

de la session. Je devrai donc compléter mon travail dans le cabinet, quand j'aurai obtenu ce qui me manque encore. Je pourrai alors, si vous avez le temps de m'entendre, et si je ne vous ai pas trop ennuyés aujourd'hui, vous faire une seconde lecture, pour laquelle je me mettrai à votre disposition.

Je terminerai, Messieurs, en vous disant que j'ai été assez heureux pour faire entendre ma voix à mes collègues du Congrès au moment même où le canon des Invalides annonçait que la paix venait d'être rendue à l'Europe. Les travaux des Sociétés savantes sont tout pacifiques; aussi l'assemblée devant laquelle je parlais a-t-elle applaudi avec transport à la proclamation de cette heureuse nouvelle que le pays tout entier, si fier du succès de nos armées, a accueillie par le plus vif enthousiasme, comme un nouveau gage de prospérité matérielle et morale.

CATALOGUE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A LA SOCIÉTÉ,

Du 15 août 1854 au 29 août 1855.

1° Ouvrages adressés par leurs auteurs.

MM. Bossin. — Petit almanach du jardinier potager pour 1855.

Benoit-Roussel. — Maladie de la vigne.

Ch. Boutard. — Libre monétisation de la propriété.

V. Chatel. — Maladie de la vigne, du cerisier, du noyer, du mûrier, du pêcher, du fraisier, du poirier, de la pomme de terre.

Programme d'essais comparatifs de la culture des pommes de terre pour 1853-1854.

Notice sur la maladie de la vigne et les altérations des divers végétaux.

Observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande.

Baron Chaubry de Troncenord. — Rapport au Conseil général de la Marne, sur les monuments historiques départementaux.

MM. Chevillion (le docteur). — Le choléra à Cheminon en 1854.

Constant. — Banque agricole. — Projet de décret sur les banques agricoles, ou moyens pratiques de prêter sur le mobilier des agriculteurs, et de liquider la dette hypothécaire.

H. Dagonet (le docteur). — Etude statistique sur l'aliénation mentale dans le Bas-Rhin.

A. de Barthélemy. — Etudes sur les guerres civiles du 16e et du 17e siècle. Jean de Fabas, vicomte de Costets, 1560-1564.

Ed. de Barthélemy. — De Châlons-sur-Marne à Planmanach.

Le marquis de Bryas. — Exposé des travaux de drainage et de dessèchement, exécutés par M. Ch. de Bryas dans sa propriété du Taillan.

De Caumont. — Congrès archéologique de France. Séances générales tenues à Troyes, en 1853,
——— à Moulins, en 1854.

Annuaire de l'institut des Provinces et des Congrès scientifiques. — 1855.

Le baron d'Hombres Firmas. — Mémoire sur le rhinocéros *minutus* de Saint-Martin d'Arènes, près d'Alais.

De Linas. — Renvoy de l'Ordre de France par la majesté de l'Empereur Charles cinquième. Relation d'Antoine de Beaulaincourt.

Notice sur Antoine de Beaulaincourt.

De Montalembert. — Congrés archéologique de France, 1853. Discours de clôture.

MM. Doyère. — Tue-teignes. Assainisseur mécanique des grains.

Endrès. — Manuel du Conducteur des ponts et chaussées.

Gaspard-Bellin. — Notice sur l'édification du grand théâtre et du palais de justice à Lyon.
Un plaidoyer d'Omer Talon.

Gayot du Fresnay. — Rapport à M. le Préfet de la Marne sur les causes de la cherté des viandes de boucherie.

E. Gayot. — Guide du sportsman, ou traité de l'entraînement et des courses de chevaux.

L. Gossin. — Introduction au cours d'agriculture.

Guibon. — Catalogue des plantes les plus méritantes cultivées dans les jardins et serres de MM. Perrier, à Epernay.

Jamin. — Catalogue raisonné, précédé d'instructions sur la plantation, la taille, etc., des arbres fruitiers, arbustes et rosiers.

Jolly (le docteur). — Un mot de réponse à dix lettres de M. Roche sur le choléra.

A. Jourdier. — Le Moniteur des Comices.
Le Matériel agricole.

Kleinholt. — Recherches et expériences sur la maladie des pommes de terre, pendant les années 1853, 1854.

Le Roy-Mabille. — Examen de la Théorie de M. Payen sur la Maladie de la pomme de terre.

MM. Eug. Lamairesse. — Manuel de drainage.

A. Maizière. — Etudes consciencieuses sur la physique élémentaire des fluides subtils.

Catalogue raisonné des écrits de M. Armand Maizière.

Nicot. — Compte-rendu des travaux de l'Académie du Gard, 25 août 1854.

E. Nourrigat. — Notice sur la nécessité d'étendre la culture du mûrier.

Rapport sur une éducation comparative des diverses races de vers à soie.

Le comte Odart. — Ampélographie universelle, 2e édition.

J. L. Plonquet. — Essai sur la topographie médicale du canton d'Ay.

M. J. Prévost. — Petit traité de culture potagère, rustique et facile.

T. A. Quévenne. — Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique des ferrugineux.

Roux-Ferrand. — Histoire des progrès de la civilisation en Europe, depuis l'ère chrétienne jusqu'au XIXe siècle, 6 vol. in-8°.

Histoire abrégée des principales inventions et découvertes faites en Europe, depuis l'ère chrétienne jusqu'à nos jours.

St-Germain-Leduc. — Conservation, assainissement et commerce des grains.

Soleau. — Rapport sur la brochure de M. Gérard de Blaincourt, sur la réduction des primes d'assurance contre la grêle.

MM. L. Spengler (le docteur). — Etude balnéologique sur les thermes d'Ems.

Titon (le docteur). — Recherches cliniques et expérimentales sur l'absorption et la valeur thérapeutique des préparations iodées.

2° Ouvrages adressés par les Sociétés correspondantes.

Abbeville. — Revue agricole de la Somme. Bulletin du Comice d'Abbeville (1855).

Aix. — Séance publique annuelle de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix (1855).

Amiens. — Mémoires de l'Académie de la Somme (année 1852-1853).

Société d'horticulture de la Somme, tome 2, n° 7.

Société des Antiquaires de Picardie. (Bulletin de la) (1854, 1855).

Angers. — Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire (1854, 2e série).

Travaux du Comice horticole de Maine-et-Loire, 5e vol., n° 40.

Arras. — Congrès scientifique de France, 20e session.

Avranches. — Exposition artistique organisée par l'Institut des Provinces et la Société française pour la conservation des monuments.

Beauvais. — Bulletin de l'Athénée du Beauvaisis (1er semestre 1854).

BORDEAUX. — Annales de la Société d'horticulture de la Gironde, 8e année, n° 33 (mai 1855).

Annales de la Société d'Agriculture de la Gironde (1854, 1855).

BOULOGNE-SUR-MER. — Société d'Agriculture, des sciences et des arts de Boulogne-sur-Mer (1854, 1855).

BOURG. — Journal d'agriculture, sciences, lettres et arts de la Société d'émulation de l'Ain (1854).

Journal d'horticulture et de pomologie, publié par la Société d'horticulture pratique de l'Ain, nos 7 et 8.

BOURGES. — Bulletin de la Société d'agriculture du Cher, tome 9, nos 58 et 59.

BREST. — Société d'agriculture de l'arrondissement de Brest (1850 à 1853).

Société centrale d'agriculture de Belgique, statuts.

CAMBRAI. — Mémoires de la Société d'émulation de Cambrai, tome 24, 1re partie, séance publique du 17 août 1853.

CAEN. — Mémoires de l'Académie impériale des sciences, arts et belles-lettres de Caen (1855).

Almanach de la Normandie pour 1855.

Bulletin des travaux de la Société d'horticulture de Caen (mai 1854).

CHALONS-SUR-MARNE. — Le Cultivateur de la Champagne. Bulletin des travaux du Comice agricole de la Marne (1854, 1855).

CLERMONT-FERRAND. — Annales de la Société d'agriculture du Puy-de-Dôme (1854, 1855, mars, juin, juillet).

Bulletin agricole du Puy-de-Dôme, (1854, 1855.)

CLERMONT-SUR-OISE. — Le Musée agricole, bulletin de la Société d'agriculture de Clermont-sur-Oise (1854).

COMPIÈGNE. — Société d'agriculture de Compiègne.

Enseignement classique de l'agriculture, séance publique du 23 juillet 1854.

L'Agronome praticien, Journal de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Compiègne, fondé le 30 août 1834 (1855).

DIJON. — Congrès scientifique de France, 21e session.

DOUAI. — Publications agricoles et horticoles de la Société impériale d'agriculture, sciences et arts de Douai, centrale du département du Nord (août 1854 à avril 1855).

DRAGUIGNAN. — Bulletin agricole du Var (1854, avril à septembre).

DUNKERQUE. — Mémoires de la Société Dunkerquoise (1854, 1855).

EPINAL. — Annales de la Société d'émulation des Vosges, tome 8, 2e cahier (1853).

GRENOBLE. — Comptes-rendus de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble pendant l'année 1853.

GRENOBLE.— Almanach agricole, publié par la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble (1855).

Le Sud-Est, journal agricole et horticole, paraissant mensuellement sous le patronage de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble, (juillet, août, octobre 1855).

LA ROCHELLE. — Annales de la Société d'agriculture de la Rochelle, nos 18 et 19.

LE MANS. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, années 1853, 1854.

LE PUY. — Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce, tome 18 (1853).

LONS-LE-SAULNIER. — Travaux de la Société d'émulation (1854).

LIÈGE. — Exposition de céréales, fruits, légumes, de la Société royale d'horticulture et d'agriculture de Liège ; exposition de fleurs des 4, 5 et 6 mars.

LILLE. — Mémoires de la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille (1853, 1854, 1er vol.).

Archives de l'agriculture du Nord de la France, publiées par le Comice de l'arrondissement de Lille, en 1853, 1854 et 1855.

MACON. — Journal de la Société d'horticulture de Macon (1854).

MARSEILLE. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, Journal des travaux de la Société d'horticulture de Marseille, nos 8 à 14.

MEAUX. — Société d'agriculture, sciences et arts de Meaux (juin 1851 à juin 1854).

MELUN. — Bulletin de la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau (1854), 5e Bulletin.

MENDE. — Bulletin de la Société d'agriculture, industrie, sciences et arts de la Lozère (4me trim. 1854, 1855).

MÉZIÈRES. — Journal de la Société d'agriculture du département des Ardennes, 11e année, 1854.

METZ. — Journal de la Société d'horticulture de la Mozelle (1854, 1855).

MOULINS. — Bulletin de la Société d'émulation du département de l'Allier (1854, 1855).

Annales de la Société d'agriculture du département de l'Allier (1854-1855).

Annales de la Société d'horticulture de l'Allier, tome 1, nos 9 et 10 (janvier 1855).

MULHOUSE. — Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse, nos 126 à 131.

NANCY. — Mémoires de l'Académie de Stanislas (1853).

NANTES. — Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure, t. 24.

Société d'horticulture de Nantes. Almanach ou Annuaire de l'Horticulteur Nantais, pour l'année 1855.

NIORT. — Journal de la Société d'agriculture et des Comices agricoles du département des Deux-Sèvres (1854).

ORLÉANS. — Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans (1854).

Catalogue de l'Exposition d'horticulture (1854).

Bulletin de la Société archéologique de l'Orléanais, nos 20 et 21.

PARIS. — Annales de la Société impériale d'horticulture de Paris et centrale de France (1854).

Bulletin des travaux de la Société d'horticulture de la Seine (1854).

Journal de la Société de la morale chrétienne, tome 4, nos 4 et 5; tome 5, no 3.

Société impériale et centrale d'agriculture. Bulletins des séances, 1853, 1854 et 1855.

Revue archéologique, 11e année, extrait.

Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture, vol. 1er 1855.

Annales de la Société libre des Beaux-Arts, tome 18.

PÉRIGUEUX. — Annales de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Dordogne, tome 16, 1re liv.

POITIERS. — Bulletin de la Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Poitiers (1853).

RODEZ. — Bulletin de la Société d'agriculture de l'Aveyron (1855).

ROUEN. — Bulletin de la Société libre d'émulation de Rouen (1853-1854).

Bulletin du Cercle pratique d'horticulture et de botanique du département de la Seine-Inférieure (1854, 1855).

ROUEN. — Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure (1855).

Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen (1853-1854).

SAINT-GERMAIN-EN-LAYE. — Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye. Bulletin des travaux de la Société. Journal des améliorations pratiques d'horticulture (1854).

SAINT-QUENTIN. — Bulletin du Comice agricole de Saint-Quentin, tome 3 (1855.)

Annales agricoles, scientifiques et industrielles du département de l'Aisne (1853-1854).

TOULOUSE. — Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le Midi de la France, 3e série, tome 5, 1854, 1855.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, tome 4.

TOURS. — Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire (1854), 1er et 2e trim.

Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, (2e semestre 1853, 1er semestre 1854).

Rapport de M. HOUSSARD à la même Société, sur le livre de M. CH. BOUTARD, intitulé : *Libre Monétisation de la Propriété.*

TROYES. — Bulletin de la Société d'horticulture de l'Aube (2e 3e et 4e trimestres 1854).

Catalogue de la 4e exposition d'horticulture ouverte par la Société d'horticulture de l'Aube.

Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, nos 33-34.

VALENCIENNES. — Revue agricole, industrielle et littéraire de la Société impériale d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes (1855).

VERDUN. — Mémoires de la Société philomatique de Verdun, tome 5.

VERSAILLES. — Société d'horticulture de Seine-et-Oise, bulletin, tome 12, n° 1.

VESOUL. — Recueil agronomique, industriel et scientitifique, publié par la Société d'agriculture de la Haute-Saône, tome 7, n° 1.

VALOGNE. — Bulletin de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valogne (1854, n° 7.)

Ouvrages adressés par M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics

Description des machines et procédés consignés dans les brevets d'invention, de perfectionnement, d'importation, publiée par les ordres de M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, T. 79, 80, 81, 82.

Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 3 juillet 1844, publiée par les ordres de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, T. 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Catalogue des brevets d'invention pris du 1er janvier au 31 décembre 1853, et du 1er janvier au 31 décembre 1854, 2 vol. in-8°.

Ouvrages reçus par abonnement.

Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences (1854, 1855).

Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale (1854, 1855).

Bulletin des Sociétés savantes (1855).

Congrès scientifique de France (20e session 1853).

Journal d'agriculture pratique (1854, 1855).

Le Moniteur des Comices (1855).

Composition du bureau de la Société pour l'année 1855-1856.

MM. Caquot, notaire honoraire, juge suppléant au tribunal civil de Châlons, *président ;*

Copin ✱, conseiller de préfecture, *vice-président ;*

Debacq, professeur de mathématiques au collége de Châlons, *secrétaire ;*

Faure, pharmacien, *vice-secrétaire-archiviste ;*

Savy, agent-voyer en chef du département de la Marne, *trésorier.*

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Procès-verbal de la séance publique..... 5

Prix décernés par le Congrès archéologique de France, dans sa 22e session, tenue à Châlons en 1855..... 6

Résultat des concours ouverts par la Société pour 1855.. 6

Programme des concours ouverts par la Société pour 1856. 21

Concours ouvert pour 1857.. 25

Discours d'ouverture de M. Sellier, *président*..... 27

Compte-rendu des travaux de la Société, pour les années 1853-1854 et 1854-1855, par M. Royer, *secrétaire*. 35

Agriculture..... 36

Viticulture..... 58

Horticulture..... 60

Collections d'histoire naturelle et d'antiquités..... 62

Communications diverses..... 64

Personnel de la Société..... 73

CONCOURS :

Exploitations rurales..... 79

Horticulture..... 82

Chemins vicinaux..... 94

Poteries, tuiles et briques..... 99

Objets divers d'utilité publique..... 101

Objets exposés :

Machines agricoles..... 105

Engrais artificiels..... 112

Industries agricoles..... 113

Produits des animaux..... 113

Produits des cultures..... 114

Pages.

Machines industrielles..... 116
Produits céramiques..... 120
Produits chimiques..... 121
Produits industriels divers..... 125
Beaux arts..... 133

Compte-rendu des concours horticoles ouverts par la Société, et de sa 7e exposition des 26, 27, 28 et 29 août 1855, par M. le Cte Léonce de Lambertye, membre titulaire non résidant 142
Fruits..... 146
Légumes..... 147
Plantes ornementales..... 148
Divers objets se rapportant d'une manière directe à l'horticulture..... 160

Discours de clôture de la séance publique, par M. le Préfet, *président-né*..... 165

TRAVAUX DIVERS DE LA SOCIÉTÉ :

Note sur l'agriculture des environs de Châlons-sur-Marne, par M. Jules Lamairesse, membre titulaire non résidant..... 168

Résultats de la statistique agricole du canton de Châlons, pour 1852, par M. Savy, membre titulaire..... 177

De la distillation de la betterave considérée comme industrie annexe des fermes, d'après le traité de M. Payen, par M. Jules Lamairesse..... 180

Rapport de M. Sellier, sur la contrefaçon, à l'étranger, des vins de France, et spécialement des vins de Champagne et des marques et étiquettes des négociants français..... 194

Observation d'une gangrène pultacée de la lèvre, à la suite d'une piqûre de sangsue, par M. Od. Chevillion, docteur en médecine, membre correspondant.... 215

Rapport sur l'histoire des progrès de la civilisation en Europe de M. Roux-Ferrand, par M. Caquot, membre titulaire..... 229

Pages.

Note sur le passage du roi Louis VII à Châlons, par M. Ed. de Barthélemy..... 248
De la poésie au XVIe siècle, par M. Caquot..... 250

Rapport sur les travaux du Congrès des délégués des Sociétés savantes de France (session de mars 1856), par M. Sellier..... 285

Catalogue des ouvrages adressés à la Société..... 329
Composition du bureau de la Société..... 341

Châlons, Typ. d'Eug. Laurent.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE PUBLIQUE

DE

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

COMMERCE, SCIENCES ET ARTS

DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE,

Tenue à Châlons, dans le grand Salon de l'Hôtel-de-Ville,

LE 29 AOUT 1855.

M. Chassaigne, Préfet du département, président-né, occupe le fauteuil.

M. Sellier, président annuel, ouvre la séance par une allocution sur l'Exposition des produits agricoles, industriels, artistiques et horticoles du département de la Marne, provoquée par la Société, et sur la part qu'elle a prise aux travaux du Congrès archéologique de France et des Assises scientifiques qui ont eu lieu cette année à Châlons. Il s'estime heureux d'avoir reçu la mission de remettre, dans la présente séance, les médailles décernées par ce Congrès.

M. Royer, secrétaire, lit le compte rendu des travaux de la Société depuis la séance publique du 19 novembre 1853.

M. le comte de Lambertye donne lecture du rap-

port de la commission d'horticulture, sur la 7e exposition horticole.

M. le président procède à la distribution des récompenses, en proclamant ainsi qu'il suit le résultat des concours :

Prix offerts par le Congrès archéologique de France, dans sa 22e session, tenue à Châlons en 1855.

Une médaille d'argent est décernée, au nom du Congrès archéologique de France, à M. l'abbé Champenois, curé de la paroisse Notre-Dame de Châlons, pour la belle restauration de ce précieux monument.

Une médaille d'argent est également accordée à M. Barbat père, imprimeur-lithographe à Châlons, pour ses dessins de pierres tombales.

RÉSULTAT DES CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

PREMIER CONCOURS.

EXPLOITATIONS RURALES.

Une médaille d'argent, grand module, est décernée à M. Vigy-Bablin, fermier de M. le comte de Riocour, à Vitry-la-Ville, pour exploitation remarquable.

DEUXIÈME CONCOURS.

HORTICULTURE.

CULTURES QUI N'ONT PU FIGURER A L'EXPOSITION.

Des médailles d'argent sont décernées :

A M. Arbeaumont (Magloire), jardinier à Vitry-le-

François, pour formation et conduite d'arbres fruitiers ;

A M. Bréjon, jardinier de M. Moët, à Pierry, pour asperges forcées ;

A M. Jondreville, jardinier de M. Sellier, à Oger, pour le premier melon de saison, mûr en 1854 ;

A M. Matras, jardinier à Vitry-le-François, pour collection marchande de *pelargonium;*

A M. Dubar, jardinier de M. de La Franchecourt, à Courdemanges, pour *pelargonium*, collection d'amateur.

Il a été donné, en outre, à MM. Ambroise Bréjon et Dubar, le *Manuel de Culture maraîchère* de Moreau et Daverne, et à MM. Jondreville et Matras, *l'Instruction élémentaire sur la conduite des Arbres fruitiers*, par Dubreuil.

Un rappel de médaille d'argent est décerné à MM. Machet frères, arboriculteurs à Châlons, pour formation, conduite et restauration d'arbres fruitiers.

Des félicitations sont adressées à M. Charles Deffaut, jardinier de M. Haudos, à Loisy-sur-Marne, pour soins donnés depuis un an seulement à une jeune plantation de pêchers et de poiriers de diverses formes.

Des félicitations sont également adressées à M. Naudin, jardinier de M. Bertrand-Lemaire, à Jâlons, pour ses travaux, d'une année aussi seulement, et consistant en plantations nombreuses de poiriers à former en pyramides, de framboisiers en fosses; en restaurations

de pêchers, et pour essai de culture du melon sur butte.

PRODUITS EXPOSÉS.

I. *Fruits forcés.* — Une médaille d'argent est décernée à M. Ch. Deffaut, jardinier de M. Haudos, à Loisy, pour ananas à fruit.

II. *Légumes de toute nature.* — Une médaille de bronze est décernée à M. Guillaume, jardinier de M. Chandon, à Hautvillers, pour fruits et légumes. Il lui a été donné, en outre, *l'Instruction élémentaire sur la conduite des arbres fruitiers, par Dubreuil.*

III. *Plantes ornementales. — Plantes de serre chaude et de serre tempérée.* — Il est décerné à M. Guidon, jardinier de MM. Perrier, à Épernay, une médaille de vermeil, pour plantes de serre chaude, et une médaille d'argent pour fougères et conifères.

Dahlias coupés. — Il est décerné, pour collections de dahlias, une médaille d'argent à M. Chauré, propriétaire à Vitry-le-François, dont la collection de dahlias réunit 177 variétés.

Une médaille de bronze à MM. Machet frères, déjà nommés.

Une médaille de bronze à M. Dubar, aussi déjà nommé.

Roses remontantes. — Une médaille de bronze est décernée à M. Guillaume, déjà nommé, pour sa collection de roses remontantes, contenant 50 variétés.

Collection de 25 espèces de plantes annuelles, en fleur. — Une médaille d'argent est décernée à M. Bonhomme, jardinier de M. le comte de Lambertye, à Chaltrait, pour sa collection de 46 plantes annuelles de 25 espèces. Il lui a été donné en outre la *Pomone française, par Lelieur.*

40 *Reines-Marguerites, réunissant le plus de variétés possible.*— Deux médailles d'argent sont décernées, l'une à M. Bonhomme, pour collection d'amateur, l'autre à MM. Machet frères, pour collection marchande.

Collection de 12 géraniums inquinans et zonale. — Deux médailles d'argent ont été décernées, l'une à M. Guidon, déjà nommé, pour collection d'amateur; l'autre à M. Luce, jardinier à Châlons, pour sa collection marchande : il est donné en outre, à M. Luce, le *Manuel de culture maraîchère,* de Moreau et Daverne.

25 *Balsamines, réunissant au moins douze variétés.* — Une médaille de bronze est décernée à MM. Machet frères, et une mention honorable à M. Luce, pour leurs collections de balsamines.

25 *Variétés de verveines.* — Une médaille de bronze est décernée à M. Luce, déjà nommé, pour sa collection de verveines.

IV. *Appareils de chauffage, poteries, instruments et meubles de jardin.* — Un rappel de médaille d'argent est décerné à M. Ebréhard-Rousseau, potier à Épernay, pour ses poteries de jardin.

A M. Preinsler, limonadier à Châlons, pour cannes et casse-noisettes sculptés;

A M. Biven (Michel), à Châlons, pour photographies.

Des mentions honorables sont décernées à M. Dequin, ouvrier serrurier, pour paysages peints à l'huile;

A M. Bourlon, peintre-décorateur, pour même cause;

A M. Maillet, ouvrier de M. Barbat, à Châlons, pour dessin lavé d'une pierre tombale.

Des félicitations sont adressées à MM. Ingrisch, écrivain lithographe, à Châlons, et à M. Septavaux, instituteur à Saint-Germain-la-Ville, pour leurs écritures et dessins à la plume.

Enfin, la Société adresse à M. Leparmentier, professeur de dessin à Châlons, ses félicitations et ses remercîments pour ses propres dessins et ceux de ses élèves couronnés depuis plusieurs années. La Société a vu avec un véritable plaisir les progrès des élèves et le talent du maître. Elle pense, par cette solennelle déclaration, donner à M. Leparmentier plus qu'une récompense académique.

M. le Préfet clôt la séance par une allocution sur l'état et les progrès de l'agriculture et de l'industrie dans le département de la Marne.

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

La Société distribuera, dans sa séance publique de 1856, savoir :

Premier concours.

Des médailles d'or ou d'argent aux propriétaires, fermiers ou gérants qui auront apporté des améliorations dans leurs exploitations agricoles ou viticoles.

Ces récompenses pourront s'appliquer spécialement au résultat des récoltes, au plus bel ensemble de bétail, à l'emploi judicieux des amendements, aux défrichements, aux assainissements, au drainage, à la mise en valeur de terres précédemment incultes, au reboisement et aux perfectionnements dans un art agricole : sylviculture, sériciculture, sucrerie, féculerie, meunerie, etc., chacune des causes ci-dessus pouvant être prise séparément en considération.

Deuxième concours.

1° Une médaille d'or de la valeur de 100 francs, au propriétaire ou jardinier qui justifiera avoir introduit,

à Reims, et qui a pour objet l'exploitation des vidanges de cette ville, leur désinfection et leur appropriation aux engrais.

OBJETS EXPOSÉS.

1re SECTION. *Machines et produits agricoles.* — Une médaille de vermeil est décernée à M. GRESLOT, ancien juge de paix à Plichancourt, pour ses ingénieuses ruches à abeilles;

Une médaille d'argent à M. ARBEAUMONT (Magloire), de Vitry-le-François, pour 74 variétés de pommes de terre cultivées par lui;

Une médaille d'argent à M. LAMAIRESSE (Auguste), de Saint-Martin-sur-le-Pré, pour ses belles laines;

Une médaille de bronze à M. NICAISE-PAQUES, bourrelier à Châlons, pour colliers et selles d'un nouveau système;

Une médaille de bronze à M. CAILLOT, mécanicien à Songy, pour un coupe-racine de son invention;

Une médaille de bronze à M. GOUGELET, maréchal-ferrant à Matougues, pour bonne construction d'une charrue inventée par M. Degremont. La Société ne peut accorder que des éloges à cet inventeur, qui est étranger au département;

Une médaille de bronze à M. MOLÉ, à Dampierre-au-Temple, pour fabrication de chanvre;

Une médaille de bronze à M. SÉBASTIEN, au Moulin-Carré, à Passy-Grigny, pour moutures remarquables.

Des mentions honorables sont accordées : à M. Lelorrain, à Boult-sur-Suippe, pour une nouvelle espèce de charrue à quatre socs ;

A M. Martin, à Courtisols, pour culture de chanvre de Piémont;

A M. Gaillet (Lambert), ancien charron à Suippes, pour un rouleau à cannelures et une ruche à compartiments.

Des félicitations sont adressées : à M. Chastelain père, de Vitry, pour sa persistance à conserver son beau troupeau de mérinos ;

A MM. Ponsard, d'Omey, et Thiérot, de Reims, pour l'introduction, dans le département, des races anglaises à laine longue;

A M. Royer (Gérasime), de Sompuis, pour son instrument à scarifier le sol, enterrer les semences et herser tout à la fois ;

A M. Gillet-Thiéry, de Courtisols, qui a introduit dans le département l'excellente houe à cheval de Grignon;

A M. Dausseur, de Dampierre-sur-Aube, pour sa machine à battre, que la Société regrette de n'avoir pas vu fonctionner avant son départ de Châlons.

MM. Theill et compagnie ont fondé récemment à Châlons une fabrique de meules à moulin. La Société aime à penser que l'expérience la mettra à même de récompenser ultérieurement cette industrie nouvelle pour le pays.

M. Ponsard, d'Omey, a exposé de nombreuses variétés de blé, notamment le blé Hickling, qu'il cultive sur une grande échelle. Le Comice agricole a décerné, pour ces produits, une distinction du premier ordre à M. Ponsard. La Société ne peut aujourd'hui que lui adresser ses vives félicitations.

MM. Duguet et Jules Lamairesse, membres de la Société, ont bien voulu, sans intention de concourir, présenter à l'Exposition les produits de leurs remarquables cultures. La Société leur adresse également ses félicitations et ses remercîments.

2e Section. *Machines industrielles.* — Des médailles d'argent sont décernées à MM. Bourgeois, Payen et compagnie, à Reims, pour cardes et manchons servant aux mécaniques ;

A M. Leroy, horloger à Reims, pour régulateur et pendules électriques;

A M. Pesloche-Vivin, horloger à Épernay, pour ses montres à compensateur, marchant pendant huit jours sans être remontées;

A M. Cadet-Colsenet, à Saint-Martin-d'Ablois, pour pétrin mécanique ;

Des médailles de bronze, à M. Chatin, à Sézanne, pour montres et blancs, fabriqués par une machine de son invention;

A M. Laurent, imprimeur à Châlons, pour introduction d'une presse mécanique;

Un rappel de médaille d'argent est décerné à

M. Maurice-Lamitié, pour machine à boucher les bouteilles;

Des félicitations sont adressées à M. Caillez père, de Châlons, qui a présenté deux machines nouvelles et non encore expérimentées, l'une pour rincer les bouteilles, l'autre pour opérer les vins;

A M. Caillez fils, pour un perfectionnement à une pompe à incendie, consistant dans une disposition des clapets propre à prévenir les engorgements;

A M. Lefort, employé à l'École d'Arts-et-Métiers de Châlons, pour une petite machine à diviser les engrenages;

Au jeune Rogé fils, pour un instrument très simple destiné à tracer des courbes;

A M. Bouchon, de La Ferté-sous-Jouarre, pour le moulin à bras qu'il a exposé, et que la Société ne peut récompenser parce que M. Bouchon est étranger au département.

Produits chimiques. — Des médailles de vermeil sont décernées à MM. Boulogne et Houpin, à Reims, pour leurs teintures d'une rare perfection, d'une solidité à toute épreuve, et d'un prix inférieur à ceux de Paris;

A M. Hébert, à Reims, pour tourbe et autres produits carbonisés;

Des rappels de médailles d'or sont décernés à M. Grandval, pharmacien à Reims, pour les extraits dans le vide préparés par lui. Ces beaux produits ont

été envoyés à l'Exposition par le Cercle pharmaceutique de la Marne ;

A M. le docteur Mathieu, pour produits chimiques nouveaux, tels que : alcool extrait du Sorgho, huile essentielle et résine du peucedanum, matière colorante du lichen, et pour filasse tirée de la guimauve;

A M. Marchal, de Saint-Memmie, pour pâtes d'Italie, vermicelle, semoule et amidon.

Les cultivateurs sont invités à faire l'essai des engrais artificiels, exposés par MM. Fauvel et de Sussex, de Reims, et que la Société tient à leur disposition.

Produits céramiques. — Deux médailles de vermeil sont décernées, l'une à M. Leullier, fabricant à Esternay, pour ses porcelaines; l'autre à M. Jullion, de Muison, pour ses tuiles, tuyaux de drainage, briques perfectionnées;

Une médaille d'argent est décernée à MM. Collet frères, à Esternay, pour porcelaines;

Une médaille de bronze à M. Porre, à Brugny-Vaudancourt, pour vases et autres objets en terre cuite;

Une mention honorable au jeune Armand Ebréhard, d'Épernay, âgé de quatorze ans, pour un petit ménage en poterie, composé de 75 pièces.

M. Beauvois, pour M. Jacquesson, à Châlons, a exposé des pierres artificielles, que M. Jacquesson a eu l'heureuse idée de vouloir substituer dans les constructions, aux pierres de Saint-Dizier, et qui présenteraient sur le prix de revient une réduction d'un tiers. La Société regrette que l'expérience n'ait pas encore

démontré si ces pierres, employées à l'extérieur, résisteraient aux variations de la température. En attendant, elle adresse ses félicitations à M. Jacquesson.

Produits industriels divers. — Des médailles de vermeil sont décernées à M. VALTIEZ-LEGÉE, corroyeur à Châlons, pour nouvelles améliorations dans l'ensemble de sa fabrication, et notamment dans la préparation des cuirs;

A l'établissement de chaussures fondé à Châlons par M. Massez, et dirigé par M. Liégeois;

Et à M. PETIT-AUBRY, pour la fondation, en la même ville, d'un établissement important de carrosserie, et pour la bonne confection de ses voitures;

Une médaille d'argent, grand module, a été décernée à Mme veuve OUDARD-VITRY, pour l'établissement de confection de capottes et chaussures qu'elle a créé à Châlons.

Des médailles d'argent sont décernées :

A M. SAUTERET fils, fabricant à Bétheniville, pour mérinos simples et doubles à la mécanique;

A Mme CAMUS-BONTEMPS et sœur, à Châlons, pour leur établissement de confection de capottes et chapeaux de paille;

A M. MILON-MARQUANT, fabricant à Beine, pour châles barège d'une habile exécution;

A M. GUÉRIN, ébéniste à Reims, pour meubles solides et d'une belle exécution;

A Mme PRUDHOMME, à Châlons, pour ses remarquables broderies au plumetis;

Un rappel de médaille d'argent a été décerné à la maison Roussel, à Châlons, pour fabrication de brosses;

Un rappel de médaille d'argent a été également décerné à M. Delcroix-Mangin, à Châlons, pour soudures de cloches fêlées et cuvettes inodores.

Des médailles de bronze ont été décernées :

A M. Charoy aîné, forgeron à Châlons, pour bonne confection de ferrements de voitures;

A M. Charoy jeune, aussi forgeron à Châlons, pour même cause;

A M. Saingy, à Châlons, pour divers objets de tabletterie en ivoire et en bois;

A M. Hourblin-Doyen, fabricant à Suippes, pour une très belle pièce de mérinos;

A M. Martin, imprimeur à Châlons, pour la netteté de ses impressions;

A M. Allard, graveur à Reims, pour une planche gravée et pour ses cachets, reproduits par des empreintes d'une netteté remarquable;

A Mme Bellois-Gomand, à Chepy, pour fleurs métalliques artificielles et métier à tapisserie;

A M. Bouché-Pierre, à Châlons, pour encadrements de gravures propres à garantir de l'humidité;

A MM. Loth frères, à Châlons, pour établissement important de chaussures;

A M. Jacquelle, à Épernay, pour ouvrages en cheveux.

Des mentions honorables sont décernées :

A M. Artige-Vergne, à Châlons, pour parapluies à prix modérés ;

A M. Biven, à Châlons, pour bon travail et confection solide de meubles ;

A Mlles de Villepin, à Châlons, pour broderies à la main ;

A M. Grosjean-Cordebar, à Suippes, pour bonneterie bien faite et à prix modéré ;

A Mme Meresse, de Reims, pour ses tissus en poil de lapin de Sibérie ;

Des éloges sont adressés à M. Collard, de Heiltz-le-Maurupt, pour des sabots d'une confection remarquable ;

La Société félicite M. Carrière-Mathieu, à Châlons, pour sa fabrication de bougies.

Beaux-Arts. — Une médaille d'argent, grand module est décernée à M. Navlet, ancien pensionnaire de la ville de Châlons, pour son tableau à l'huile, représentant le retour du Golgotha ;

Une médaille de bronze à Mlle Clémence de Villepin, à Châlons, pour une remarquable copie du portrait du grand Arnauld, d'après Philippe de Champaigne ;

Une médaille de bronze à M. Barbat fils, pour dessins originaux au crayon.

Des médailles de bronze sont aussi décernées :

A M. Collard, peintre-vitrier à Châlons, pour peintures sur verre ;

A M. Preinsler, limonadier à Châlons, pour cannes et casse-noisettes sculptés;

A M. Biven (Michel), à Châlons, pour photographies.

Des mentions honorables sont décernées à M. Dequin, ouvrier serrurier, pour paysages peints à l'huile;

A M. Bourlon, peintre-décorateur, pour même cause;

A M. Maillet, ouvrier de M. Barbat, à Châlons, pour dessin lavé d'une pierre tombale.

Des félicitations sont adressées à MM. Ingrisch, écrivain lithographe, à Châlons, et à M. Septavaux, instituteur à Saint-Germain-la-Ville, pour leurs écritures et dessins à la plume.

Enfin, la Société adresse à M. Leparmentier, professeur de dessin à Châlons, ses félicitations et ses remercîments pour ses propres dessins et ceux de ses élèves couronnés depuis plusieurs années. La Société a vu avec un véritable plaisir les progrès des élèves et le talent du maître. Elle pense, par cette solennelle déclaration, donner à M. Leparmentier plus qu'une récompense académique.

M. le Préfet clôt la séance par une allocution sur l'état et les progrès de l'agriculture et de l'industrie dans le département de la Marne.

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

La Société distribuera, dans sa séance publique de 1856, savoir :

Premier concours.

Des médailles d'or ou d'argent aux propriétaires, fermiers ou gérants qui auront apporté des améliorations dans leurs exploitations agricoles ou viticoles.

Ces récompenses pourront s'appliquer spécialement au résultat des récoltes, au plus bel ensemble de bétail, à l'emploi judicieux des amendements, aux défrichements, aux assainissements, au drainage, à la mise en valeur de terres précédemment incultes, au reboisement et aux perfectionnements dans un art agricole : sylviculture, sériciculture, sucrerie, féculerie, meunerie, etc., chacune des causes ci-dessus pouvant être prise séparément en considération.

Deuxième concours.

1° Une médaille d'or de la valeur de 100 francs, au propriétaire ou jardinier qui justifiera avoir introduit,

dans le département de la Marne, sur une échelle d'une certaine étendue, une pépinière d'arbres fruitiers, de bonnes espèces, présentant déjà des garanties de réussite;

2° Une médaille d'argent au maître jardinier qui justifiera avoir formé un bon élève dans la culture maraîchère ou fruitière; — Une distinction pourra aussi être accordée à celui des élèves jardiniers dont l'instruction aura paru la plus avancée;

3° Une médaille d'argent, ou médaille d'encouragement, au propriétaire ou jardinier qui, dans le courant de l'année, justifiera avoir obtenu des primeurs ou produits remarquables, soit en fruits, soit en légumes, soit en fleurs;

4° Une médaille d'or de la valeur de 100 francs, offerte par un membre de la Société, sera en outre décernée au jardinier, travaillant avec ses propres ressources, qui dans le département de la Marne se sera fait remarquer par la meilleure culture maraîchère ou autre.

Troisième concours.

Une médaille d'or de la valeur de 100 francs, à l'auteur du meilleur travail historique et archéologique sur une ou plusieurs localités importantes du département de la Marne.

Quatrième concours.

Une médaille d'or de la valeur de 300 francs, à la

meilleure monographie de l'église Notre-Dame de Châlons.

Les travaux de ces deux concours devront être adressés (*franco*) au Secrétaire de la Société, avant le 15 juillet 1856.

Cinquième concours.

Des médailles d'argent aux communes qui, dans chaque arrondissement du département de la Marne, justifieront avoir le mieux entretenu leurs chemins vicinaux.

Sixième concours.

Une médaille d'argent à celui des instituteurs qui aura ouvert, avec l'approbation de l'autorité, une école d'adultes, dans laquelle des notions d'agriculture, applicables à la localité, auront été enseignées avec le plus de succès.

Septième concours.

Une prime de 100 francs au vigneron qui, dans le cours de l'année, aura apporté le plus d'intelligence et de soins dans la destruction des insectes nuisibles à la vigne ; — Une médaille d'argent au vigneron qui aura le mieux entretenu les vignes confiées à ses soins.

Huitième concours.

Pareille récompense au propriétaire ou constructeur qui aura contribué à donner aux habitations et bâti-

ments ruraux les dispositions les plus convenables, sous le double rapport de l'hygiène et des besoins des localités.

La même récompense pourra être accordée au propriétaire qui, dans les villes, aura construit des habitations saines et commodes destinées aux familles peu aisées.

Neuvième concours.

Une médaille d'argent :

1° Au fabricant de poteries de terre, au fabricant de briques et de tuiles qui justifiera avoir introduit dans son usine les perfectionnements les plus remarquables ;

2° Au fabricant de poteries de grès propres spécialement aux usages les plus ordinaires.

La Société appelle l'attention des fabricants sur les points suivants : Choix judicieux des matières ; — Usage des meilleurs procédés et emploi des machines ou des instruments les plus convenables pour la préparation des pâtes et le moulage des pièces ; — Application de vernis durs et résistants, inattaquables aux acides et ne tressaillant pas aux brusques variations des températures ; — Construction bien entendue des fours et dispositions propres à utiliser la chaleur perdue. — La Société tiendra compte de la qualité des échantillons qui lui seront présentés, des quantités produites annuellement et des prix auxquels les objets fabriqués seront livrés au commerce.

Dixième concours.

Des médailles aux cultivateurs, commerçants et artistes dont les travaux lui paraîtront dignes d'être encouragés.

Les demandes relatives aux divers concours devront être adressées (*franco*) au Secrétaire de la Société, avant le 25 juillet 1856.

CONCOURS OUVERT POUR 1857.

Onzième concours.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1857, une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur du meilleur manuel d'agriculture, applicable aux diverses parties du département de la Marne.

Les ouvrages d'agriculture publiés jusqu'à ce jour ne s'appliquent pas à telle ou telle contrée de la France, et cependant la culture doit varier suivant la nature du sol.

La Société, en ouvrant ce concours, a donc voulu récompenser un ouvrage qui traitera des meilleurs modes de culture dans le département de la Marne, en distinguant les divers sols qui exigent un travail différent. Elle désire, en un mot, que les cultivateurs de notre pays, quel que soit le lieu qu'ils habitent, trou-

vent dans un nouveau manuel des conseils qu'ils puissent suivre avec avantage.

Elle ne demande pas du nouveau; elle ne repoussera même pas les compilations, pourvu qu'elles doivent profiter à nos concitoyens.

Le manuel enfin devra être complet, et comprendra, non-seulement l'indication des meilleurs modes de culture pour les diverses parties du département, mais encore des conseils sur les céréales et sur les plantes qui peuvent y être cultivées avec le plus de succès, sur le choix des semences, sur l'espèce de bétail qui convient le mieux à chaque localité, sur la nature des amendements qu'il est préférable d'y employer, sur la mise en valeur des terres incultes, etc., etc.

Le manuscrit sur ce concours devra être adressé (*franco*) au Secrétaire de la Société, avant le 15 juillet 1857.

Les auteurs des divers travaux, envoyés à la Société, ne devront pas se faire connaître; ils inscriront leurs noms et leur adresse dans un billet cacheté sur lequel sera répétée l'épigraphe de leur manuscrit.

Ils sont prévenus qu'ils ne peuvent retirer les mémoires envoyés au concours

Le Secrétaire, ROYER.

Le Président, SELLIER.

Châlons, typ. E. Laurent.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, COMMERCE, SCIENCES ET ARTS
DU DÉPARTEMENT DE LA MARNE.

SÉANCE DU 1er MAI 1857.

RAPPORT

Par M. SELLIER, Chevalier de la Légion d'honneur, membre de l'Institut des provinces de France, délégué de la Société,

SUR

LES TRAVAUX DU CONGRÈS DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE FRANCE,

Dans sa session, tenue à Paris, le 13 avril 1857, et jours suivants.

MESSIEURS,

L'honneur que vous m'avez fait en me chargeant encore, cette année, de vous représenter au Congrès des délégués des Sociétés savantes de France, m'impose l'obligation de vous rendre compte de ma mission et de vous exposer sommairement les intéressants travaux auxquels il m'a été donné de prendre part.

Vous vous rappelez qu'en proposant à l'Institut des provinces les questions que vous désiriez voir insérer au programme du Congrès, vous aviez présenté quelques observations sur l'ordre qu'il vous semblait utile d'introduire dans ses délibérations ; vous aviez pensé notamment qu'il serait convenable de fixer des jours différents pour les séances des sections et pour celles de l'assemblée générale. Ces observations avaient été entendues à l'avance

par l'illustre directeur de l'Institut; les séances des sections ont été supprimées, et l'ordre du jour de chaque séance à été, comme vous l'aviez proposé, indiqué dès l'ouverture de la session. Une impulsion plus vive a été ainsi donnée à la marche des travaux ; le temps des membres du Congrès qui ne pouvaient assister à toutes les séances a été ménagé, et les mêmes questions n'ont pas été traitées une première fois par les sections, et une seconde fois par l'assemblée générale.

La session du Congrès n'a pas duré moins de onze jours; chaque séance était divisée en trois parties. La première, que votre rapporteur a eu l'honneur de présider pendant toute la session, a été consacrée aux comptes-rendus des travaux des nombreuses Sociétés savantes représentées au Congrès par 160 délégués. La seconde, qui a été présidée alternativement par MM. le vicomte de Genouillac, Albert de Brives, le comte de Vigneral, le vicomte de Cussy, Mahul, tous membres de l'Institut des provinces, par M. Desferris, ancien député, et par M. le général vicomte de Borelli, était consacrée tantôt à l'agriculture, tantôt aux sciences physiques et naturelles. Dans la troisième, qui s'est occupée de l'archéologie, des beaux-arts et de la littérature, la présidence a été conférée successivement à MM. le comte de Mellet, votre délégué; le marquis de Vibraye; Tailliar; Parker, d'Oxford; Nicias Gaillard, membres du même institut, et à MM. le marquis de Godefroy Menilglaise; le comte de Mailly, ancien pair de France; Boulatignier, conseiller d'État; et de Kéridec.

Vous connaissez la liste des secrétaires généraux du Congrès. Ceux qui, avec moi, ont pu prendre part à ses travaux sont MM. Raymond Bordeaux, Charles Gemart,

vos correspondants ; le docteur de Bouis, et Gaugain, trésorier de l'Institut.

La session du Congrès a été, comme de coutume, inaugurée par un excellent discours de M. de Caumont qui, après avoir rappelé le but de l'institution, dont l'existence remonte aujourd'hui à dix années, et les résultats déjà obtenus, a déterminé l'ordre arrêté pour l'examen des diverses questions comprises au programme.

Vous ne serez pas surpris, Messieurs que, dans mon rapport, je commence par l'agriculture que vous mettez au premier rang parmi les objets de votre sollicitude.

Agriculture.

Pralinage des plantes. — M. d'Illier, d'Orléans, a entretenu le Congrès de son procédé de pralinage des plantes. Ce procédé consiste, pour les grains, à les revêtir de 25 p.°/₀ de matières fertilisantes contenant les principales substances nécessaires à la végétation de la plante et à la production d'un épi riche en éléments nutritifs. L'engrais forme ainsi une espèce d'encollage attaché à chaque grain, et qui se compose de noir animal, de guano et de corne. On peut aussi se servir de gélatine, de phosphate de chaux réduit à l'état de biphosphate, mais cette dernière substance n'a encore été employée que comme essai. La corne entre dans la composition, au moyen de la neutralisation des sels de potasse qui ont servi à la dissoudre.

Les conséquences de l'application du pralinage sont, suivant l'auteur du procédé 1° d'utiliser intégralement les engrais destinés à la nutrition d'une récolte ; 2° d'économiser les semences d'environ moitié ; 3° d'assurer l'abon-

dance des produits en raison de la quantité des engrais confiés à la terre, puisqu'ils sont utilisés sans perte; 4° de soustraire aux mauvaises influences de l'atmosphère, soit à l'époque de leur germination, soit à l'époque de leur maturation, les diverses plantes, puisqu'il est possible de leur donner, à l'état soluble, par des moyens artificiels, les sucs nécessaires à leur alimentation. M. d'Illier, pour justifier par des résultats l'efficacité de son procédé, a présenté au Congrès des échantillons herbacés du blé semé par lui à l'automne dernier. Les racines de ce blé sont abondantes et longues; le collet en est large et pourvu de nombreuses racines adventices; il est disposé de manière à supporter en moyenne sept à huit tiges destinées à produire autant d'épis; quelques-unes de ces plantes ont 10, 12 et jusqu'à 19 tiges.

Le pralinage est connu depuis plusieurs années dans quelques départements, particulièrement dans l'Orléanais, où la Société d'agriculture a fait distribuer récemment à cent vingt instituteurs des grains recouverts de leur engrais. M. d'Illier s'est pourvu d'un brevet pour son procédé, de même que pour une machine à praliner. Dans l'origine de la découverte, un inconvénient grave s'était manifesté; les grains préparés par le pralinage fermentaient, en effet, au bout d'un certain temps, et par conséquent il n'était pas possible de les conserver sans perte; mais aujourd'hui, l'inconvénient a disparu, et M. d'Illier a pu vendre l'exploitation, en Angleterre, de son procédé, pour le prix de 20000 liv. sterl. qu'il a bien et dûment encaissées.

Le prix du pralinage est de 35 fr. par hectolitre de grain y compris 5 fr. pour la main d'œuvre. Ce procédé peut s'appliquer à toute espèce de plantes.

Des craintes ayant été manifestées sur les conséquences de l'emploi du noir animal et sur la répugnance des cultivateurs à recourir, pour l'ensemencement, aux grains préparés avec cette substance, M. le marquis de Vogué a répondu qu'ayant fait l'essai du pralinage sur une grande échelle, il avait pu se convaincre que ces craintes étaient mal fondées.

Une autre question, qui se présentait naturellement, a été posée par M. le baron Travot; c'était celle de savoir si, avec le pralinage seul, et sans y réunir un autre engrais, il était possible d'obtenir de bonnes récoltes. La réponse a été qu'une très-bonne récolte de blé était résultée, l'an dernier, de l'emploi du pralinage dans un terrain en Sologne, loué trois francs l'hectare. Le même terrain a été cultivé une seconde fois cette année, et, suivant le témoignage de M. Desferris, la récolte s'annonce de la manière la plus satisfaisante. L'opinion de M. d'Illier est que, si le fumier ajouté au pralinage ne peut évidemment nuire, il n'est pas indispensable, et qu'au moyen de son procédé seul, on pourrait constamment semer des grains dans la même terre; peut-être cette assertion semblera-t-elle un peu hasardée, mais l'expérience viendra la justifier ou la détruire.

Une autre observation a été faite par M. Paquerée. Si le pralinage était employé dans une terre très-perméable, les substances fertilisantes ne pourraient-elles pas être entraînées avant d'avoir produit leur effet? « Cela n'est pas » possible, répond M. d'Illier, car quoique mes substances » soient solubles, elles ont une certaine consistance et ne se » désagrégent qu'au moment où la maturation s'opère; la » capsule est très-forte et très-résistante. Le poids du blé » praliné est triple de celui du blé à l'état naturel. »

Enfin, sur une dernière interpellation de M. le duc de Maillé, l'auteur ajoute que le pralinage, contenant des substances azotées, a réussi tout aussi bien dans les terrains calcaires que dans les terrains siliceux.

Instruction agricole. — Une communication fort intéressante a été faite au Congrès par M. Marchal, ingénieur des ponts et chaussées. Cet honorable membre, traitant la 7e et la 8e questions du programme, voudrait la diffusion de l'instruction élémentaire dans les campagnes, et des cours nomades d'agriculture dans tous les départements, comme il en a été établi dans la Seine-inférieure, le Calvados, le Doubs et la Manche. Vous avez déjà, Messieurs, entendu le rapport d'un de nos collègues sur le cours d'agriculture confié aux soins de notre correspondant M. Morière, de Caen. Les succès qu'il obtient dans ses tournées agricoles justifient complétement le vœu émis devant le Congrès.

Système Kennedy. — Engrais liquide. — M. Marchal, s'occupant ensuite du système connu en Angleterre sous le nom de système Kennedy, et dont l'objet est la fertilisation des terres par l'engrais liquide, estime que les dépenses considérables auxquelles donne lieu l'emploi de ce système ne permettraient guères d'en faire l'application en France, où la propriété est trop divisée; mais il pense qu'au moins il serait possible de tirer un parti, avantageux pour l'agriculture, des immondices et des eaux sales des villes de grande population. Vous vous rappelez que, dans deux brochures publiées par lui en 1848, M. Maillet, de Reims, l'un de vos correspondants, avait manifesté la

même idée. M. Marchal propose, en conséquence 1° de faire converger en un même point les eaux d'égoût trop faibles et les liquides de voirie trop forts, dont le mélange pourra être employé immédiatement sur les cultures. Le liquide serait élevé au moyen d'une pompe et foulé dans un vaste tuyau, ou dans une série de tuyaux disposés en éventail, auxquels on donnerait un développement suffisant pour atteindre les points où le liquide serait utilement employé. Sur ces conduits, il serait fait des concessions, au moyen de branchements, comme pour les prises d'eau et de gaz dans les villes, ce qui se concilierait avec la division du sol. Tout cela serait confié aux soins d'une compagnie plus ou moins subventionnée.

2° D'obtenir des chemins de fer le transport à prix réduit, par exemple, à cinq, ou même à deux centimes par tonne et par kilomètre, des matières fécales solides renfermées dans des vases hermétiquement clos. La compagnie distribuerait aussi ces engrais solides.

M. Marchal ajoutait, du reste, que l'application du système Kennedy, dans son ensemble, avait déjà été faite en France par quelques propriétaires, notamment par M. le comte Daru, dont les essais n'ont pas encore abouti, et, dit-on, par M. le général Morin, dans le Bas-Rhin. M. le comte de Sereincourt, dans l'Orne, en est aussi à son début. On ne peut donc encore savoir quels résultats ils obtiendront.

M. le comte d'Herlincourt donne à son tour des explications sur le même système qu'il a expérimenté depuis deux ans. La dépense qu'il a faite a été, par hectare, de 754 francs, sur quoi 200 francs sont applicables aux tuyaux; il ne comprend toutefois dans cette dépense ni la

machine, ni la citerne, parcequ'il pense que, dans toute exploitation agricole bien dirigée, il existe des pompes et des citernes, et que des machines spéciales sont inutiles. En comptant l'intérêt de ses avances au taux de 10 p. °/°, la dépense s'élève à 14 francs par chacun des arrosages, dont le nombre est de six par an. Dix-huit mètres cubes suffisent pour un hectare dans une année, mais il faut remarquer que les trois mètres qui reviennent ainsi à chaque arrosage doivent être étendus de neuf fois autant d'eau, ce qui fait trente mètres en tout par chaque fois. Une vache produit chaque année l'arrosage de quatre hectares, tandis que, pour une pareille quantité de terrain, il faut l'engrais produit, soit par 3 chevaux, soit par 21 moutons, soit par 7 porcs. La maison de ferme de M. d'Herlincourt est construite sur un cours d'eau et en contre-bas, et c'est à l'aide d'une roue hydraulique que cette pompe est mise en mouvement; on peut ainsi emplir le réservoir à temps perdu; mais, si la propriété n'est pas divisée, il faut traverser des bois pour mener l'arrosage au delà, ce qui a augmenté d'autant les frais d'établissement des tuyaux. En résumé, suivant le même propriétaire, la dépense à faire pour l'application, en France, du système Kennedy, n'a rien qui doive effrayer les propriétaires d'une exploitation importante.

Votre rapporteur partage, Messieurs, l'avis de M. d'Herlincourt; toutes les fois qu'il s'agira d'une propriété considérable, agglomérée et dans des conditions telles que l'écoulement des liquides pourra se faire facilement sur les terres du domaine, il pourra y avoir intérêt à adopter le système anglais dans tout son ensemble; mais là où le morcellement du sol et l'étendue moins considérable des

terres à exploiter ne permettront pas de faire la dépense considérable qu'exigent la création et la mise en œuvre de ce procédé, n'y aura-t-il rien à faire pour l'emploi des engrais qu'il a pour but d'utiliser? C'est sur cette seconde partie de la question, d'une application plus générale, que s'ouvre la discussion.

M. de Caumont ayant demandé à M. Marchal si, dans le cas prévu, il ne serait pas possible au moins de recourir au système Kennedy dans de certaines limites, M. Marchal lui répond que cela serait possible, mais que l'emploi du liquide ne se ferait plus alors au moyen de l'arrosage. Ainsi, ajoute-t-il, suivant les termes mêmes du procès-verbal de la séance, qu'il sera permis à votre rapporteur de citer textuellement, puisqu'il en est le rédacteur, dans les terrains où il y aurait de la pente, on amènerait bien le liquide dans une mare, comme on a distribué du guano à l'aide de conduits établis sur des versants de coteaux, mais il faudrait encore le retirer de la mare et le distribuer, et c'est là que se trouve la plus grande difficulté et que doivent être faits les plus grands frais.

Une question incidente était celle de savoir si, à part la question de dépense, le liquide pourrait être avantageusement employé pour le jardinage, ou si, à cause de l'odeur, il ne faudrait pas se garder de recourir à ce moyen de fructification pour certains légumes.

L'autorité d'un éminent professeur, M. Moll, devait avoir du poids dans une question de cette nature ; aussi le Congrès a-t-il accueilli avec empressement les renseignements qu'il a bien voulu lui donner.

On a parlé, a-t-il dit, des dépenses excessives qu'entraîne l'application du système Kennedy. Si cependant on

va au fond des choses, on remarque que l'application des matières dont s'agit à l'amélioration du sol n'est pas aussi extraordinaire, ni aussi opposée qu'on le croit aux habitudes de l'agriculture. En Angleterre, l'emploi qu'on en fait coûte même moins cher que le drainage, car la dépense par hectare ne s'élève pas à plus de 200 francs, tandis que la moyenne de celle qu'entraîne le drainage ne monte pas à moins de 250 francs. En France, le même emploi serait beaucoup plus dispendieux. Des essais ont été faits en Bavière, où l'on se sert d'une roue hydraulique, et, au lieu de tuyaux de fonte, de tuyaux en bois qui sont même d'un prix plus élevé; la dépense y est de 400 francs par hectare, mais la fumure coûte cela quelquefois.

Dans un voyage que l'honorable professeur fit dans le nord l'an dernier, il a remarqué que l'emploi de l'engrais liquide par le système flamand causait des frais énormes, surtout à cause de la nécessité où l'on est d'y ajouter beaucoup d'eau. Lorsqu'il faut, par exemple, arroser un champ de betteraves, et par conséquent déposer le liquide sur chaque pied, la main-d'œuvre est très coûteuse, car il ne s'agit de rien moins que de transporter à bras, parfois jusqu'à la distance de 500 mètres, des cuviers contenant 50 à 60 litres. C'est ce qu'il a vu dans une propriété importante, celle de M. de Mesmay. Le système Kennedy est préférable pour la grande culture, mais non pour la petite qui doit éviter de trop fortes dépenses; toutefois l'emploi du système flamand est plus facile sur une terre nue, ou dans une prairie, puisque le tonneau peut être transporté à l'aide de voitures dans toute l'étendue du champ.

On ne peut plus d'ailleurs, ajoute M. Moll, songer à la solidification des matières, car c'est cet ancien système

qui faisait tout perdre. A Paris, on peut évaluer la quantité annuelle de ces sortes de matières à un million de mètres cubes. Sur cette quantité, une forte partie disparaît par suite de ce qu'on appelle le coulage; il en résulte un grave inconvénient, car le liquide qui s'échappe ainsi se mêle aux égoûts et contribue à gâter les eaux de la Seine. On n'envoie annuellement à Bondy que 300,000 mètres cubes. Là les matières sont séchées, et, quoiqu'en disent les intéressés, on les mélange avec la tourbe, ce qui en diminue évidemment la qualité. Le résultat définitif ne consiste que dans 5,000 tonnes environ qui, d'après les données de la chimie et de la pratique, ne peuvent fumer que 7 à 800 hectares.

Si au contraire on faisait usage des matières vertes, à raison de 20 mètres cubes par hectare, on pourrait fumer, dans le même espace de temps, 50,000 hectares. Les matières liquides ont, en effet, beaucoup plus de vertu que les matières solides.

Quant à l'effet des mêmes matières sur les plantes, il n'en résulte aucun mauvais goût. Des vérifications ont été faites à ce sujet sur les épinards, les choux-fleurs, les artichauts, les fraises, et l'on n'a remarqué aucune différence de qualité ou de saveur. Tel est aussi l'avis exprimé par M. Marchal, à qui se joint M. le comte de Gourcy. Celui-ci annonce, en effet, au Congrès que deux Sociétés exploitent en grand, à Londres, le système Kennedy pour les jardins, et que les maraîchers se félicitent de cet arrosement. M. le comte de Gourcy ajoute, quant aux résultats du système, qu'ils existent même pour le produit net, car il a vu, dans la propriété de M. Telfer, que 48 vaches étaient nourries exclusivement avec le produit brut de dix hectares arrosés.

Le beurre de chaque vache donne par an un bénéfice net de 250 francs. C'est assez dire que le produit compense largement les frais d'établissement et d'entretien du système.

M. Marchal, d'accord en cela avec M. Moll, insiste pour soutenir que l'application du système Kennedy, avantageuse pour la grande culture, ne peut être faite à la petite, qui est la plus considérable en France. Le drainage est, à la vérité, moins cher sur une grande échelle que sur une petite. Si l'on ne draine, par exemple, qu'un seul hectare, on pourra dépenser 600 francs, tandis que, si l'on en draine cinquante, la dépense ne sera, par hectare, que de 200 francs en moyenne; mais le système Kennedy, appliqué à un hectare, coûterait presque autant que pour un terrain beaucoup plus étendu. Le chiffre de 20 mètres cubes est, suivant M. Marchal, trop élevé pour un hectare; la quantité d'azote fournie par cet engrais est telle que la fumure d'un hectare devrait être faite avec 2 ou 3000 kilogrammes au plus de matières stercorales, car il est reconnu que 15 à 1,800 kilogrammes de bonne poudrette sont suffisants pour cette surface de terrain. Les urines pourraient être réunies aux eaux d'égoût avant d'arriver à la Seine, et l'emploi en serait très utile. On pourrait, pour cela, opérer dans la cour même la séparation des liquides et des solides.

M. Moll est d'avis de cette séparation dans l'intérêt des villes. Si un système adopté en Angleterre, recommandé récemment par M. le Préfet de la Seine, et dont l'objet est d'expulser immédiatement les matières solides, pouvait être accueilli, il y aurait avantage à opérer cette séparation; mais, en France, le mélange se fait dans la fosse d'aisance même; au moyen de l'eau qu'on y jette, ou produit un

liquide qui coule très bien et dont la partie la moins dense s'échappe par les égoûts. Dans la conduite de Bondy, le surplus des matières est refoulé et employé dans l'état où il se trouve; il sort bien par l'orifice de la lance, quoiqu'elle n'ait que 2 à 3 centimètres de diamètre. Vingt mètres cubes feraient une forte fumure; cette quantité cependant paraît nécessaire, car, dans les matières de Paris, on n'a pas trouvé plus d'azote que dans le fumier d'étable, c'est-à-dire, quatre millièmes seulement, au lieu de près de quarante qui existent dans les matières fraîches. C'est ce qui a été vérifié dans plusieurs laboratoires, notamment dans ceux de MM. Boussingault et Mangon. M. Moll invoque, à cet égard, non seulement sa propre expérience, mais celle des cultivateurs flamands. Dans ce pays, un mètre cube de matières est considéré comme l'équivalent de 3,000 kilogrammes de fumier.

Il a été, du reste, reconnu en Suisse que le purin a bien plus d'efficacité que l'engrais ordinaire. On y convertit tout l'engrais solide en engrais liquide. Ce dernier engrais est, en effet, dans les conditions les meilleures pour que les plantes puissent en profiter, car elles ne peuvent absorber que les matières liquides; il faut donc, si l'on emploie les matières à l'état de solidité, qu'elles se transforment, et les plantes ne peuvent pas en profiter immédiatement. En Angleterre, le même fait a été reconnu; on y pense que l'engrais, sous la forme liquide, produit quatre fois plus d'effet que sous la forme solide; peut-être y a-t-il exagération, mais l'effet ne serait-il que doublé que l'avantage serait encore considérable. On conçoit bien que la rapidité d'action diminue la déperdition.

Moyens d'obvier à la déperdition des matières fécales et du purin. — Je vous ai rapporté un peu longuement, Messieurs, la savante discussion qui s'est établie au sein du Congrès sur l'emploi, comme engrais, de matières essentiellement précieuses que nous voyons se perdre tous les jours. On m'a assuré qu'un agronome distingué de notre pays, M. Ponsard, se proposait de faire prochainement à son exploitation l'application du système Kennedy; mais, quelque difficile que soit pour nous cette application, tout le monde reconnaîtra qu'il y aurait, pour l'amélioration de notre sol, un avantage immense à utiliser les richesses que nous négligeons, et, à ce point de vue, vous ne regarderez sans doute pas comme superflus les détails dans lesquels j'ai cru devoir entrer. J'ajouterai que les explications de M. Marchal et de M. Moll ont vivement intéressé le Congrès et ont donné plus d'importance encore à la 10e et à la 11e questions du programme qui avaient pour objet de reconnaître 1° quels étaient les moyens pratiques d'obvier à la déperdition des matières fécales et des purins dans toutes les campagnes; 2° s'il n'y avait pas lieu d'établir une amende dont seraient passibles tous ceux qui laisseraient le purin s'écouler sur la voie publique, comme cela a lieu partout en temps de pluie.

Cette double question, ou plutôt la seconde, quoique bien simple en elle-même, a donné lieu à une vive discussion.

Combattue par M. le comte d'Esterno, qui ne veut pas l'introduction de nouvelles dispositions pénales, par M. le duc de Maillé qui proteste contre la fâcheuse manie de vouloir tout réglementer aujourd'hui, et par M. le comte de Vigneral, qui demande que l'on instruise les cultiva-

teurs avant de les punir, et qu'on les amène ainsi à reconnaître l'importance du purin qu'ils laissent perdre, la proposition d'appliquer une amende au cas prévu est soutenue par le directeur de l'Institut, comme pouvant seule remédier au mal signalé et arrêter un dommage immense fait à l'agriculture. Peut-être la question a-t-elle été mal posée, car il ne s'agit pas, disais-je avec M. de Caumont, d'introduire une législation pénale nouvelle. La loi de 1790 existe et donne aux maires le droit de prendre toutes les mesures qui intéressent la salubrité publique; ils peuvent donc, sous la forme d'une mesure de police, prévenir l'écoulement du purin dans les rues de leurs communes et empêcher ainsi indirectement la perte du meilleur des engrais.

La question, dit M. Tailliar, conseiller à la Cour impériale de Douai, a été examinée, au point de vue légal, par la Société d'agriculture de cette ville qui a pensé qu'à défaut par les maires de prendre des arrêtés dans le but indiqué par la 11e question, les préfets pourraient, en vertu de la loi de 1837, suppléer à l'incurie des magistrats municipaux et publier eux-mêmes des arrêtés exécutoires dans tout le département.

M. Boulatignier, conseiller d'état, ne voudrait pas que la question fût résolue affirmativement sans certaines restrictions; il n'admet pas qu'en pareille matière la loi du 18 juillet 1837 donne aux préfets le droit de se substituer aux maires, en prenant à leur défaut des arrêtés de police qui obligent tout un département; ce n'est pas ainsi qu'il faut comprendre l'article 15 de cette loi qui n'a évidemment entendu statuer qu'au cas particulier où un maire refuserait de faire un acte qui lui est prescrit par la loi;

mais l'administration supérieure peut intervenir pour inviter les maires à prendre, dans la limite de leurs attributions, les mesures qui intéressent l'agriculture en même temps que la salubrité générale, et cette intervention ne sera pas sans utilité, car beaucoup d'administrations municipales sont insuffisantes, et il faut bien reconnaître que ce ne sont pas les institutions qui manquent aux maires, mais bien plutôt les maires qui manquent aux institutions.

La question se trouvant ainsi élucidée, M. le directeur a pensé que l'administration supérieure ne ferait pas défaut aux intérêts de l'agriculture sur l'objet important qui venait de lui être signalé, et qu'il n'y avait pas lieu d'en faire la matière d'un vote du Congrès.

Quels seront maintenant les autres moyens d'obvier à la déperdition des matières fécales et du purin dans les campagnes, et d'en consacrer l'emploi si efficace pour l'amélioration du sol ?

Un moyen indiqué par M. Girardin, notre correspondant, consiste à établir, sur les fumiers même, des guérites où les ouvriers de la ferme doivent se rendre; mais il est difficile de vaincre le mauvais vouloir et les habitudes contraires des gens de service, quoique des amendes leur aient été imposées par certains maîtres. D'autres agriculteurs ont établi, soit des fosses sous des hangars, soit, à l'extrémité des étables, de petits compartiments en communication avec les citernes à purin. Quelques-uns usent des litières par le système de saturation permanente. Un membre propose l'emploi de la glaise calcinée que l'on pourrait jeter sur le fumier. M. de Gourcy annonce à ce

sujet que, chez M. Crespel, de Lille, on rapporte sous les hangars, pendant la belle saison, de la terre argileuse que l'on mêle ensuite aux engrais; il est reconnu, en effet, que rien ne s'empare mieux de l'ammoniaque que la terre argileuse sèche.

Pour extraire le purin de la fosse qui l'a reçu, une pompe est nécessaire. M. le marquis de Calligny en a inventé une dont il trace le modèle. Cette pompe est sans piston, ni soupape; sa hauteur est de 2 à 3 mètres; le mouvement de va-et-vient s'exerce verticalement de bas en haut. M. de Calligny recommande sa pompe, parce qu'elle enlève tout le purin, même la partie qui est située au fond de la fosse et qui est la meilleure. Le prix de cette pompe, en zinc, ne dépasserait pas 20 à 30 francs; mais elle ne paraît pas encore avoir été essayée. La pompe Perrault, que recommande M. le vicomte du Moncel, et dont le prix est de 120 francs avec ses accessoires, a été l'objet d'un rapport très favorable de la Société d'encouragement; elle est aussi sans soupape; elle a l'avantage d'avoir déjà fonctionné avec succès dans beaucoup de fermes.

Application des eaux de drainage à l'irrigation. — Un mémoire, lu par M. Albert de Brives, avait pour objet l'application des eaux de drainage à l'irrigation. Ce problême paraît avoir été résolu, dans le département de la Haute-Loire, par M. Chouvois, membre de la Société d'agriculture du Puy, directeur de la ferme-école de Nolhoe; il consiste à enlever les eaux surabondantes du sous-sol pour les ramener à la surface et les employer à l'irrigation,

les eaux produites par le drainage ayant des qualités fertilisantes qui manquent aux eaux ordinaires.

Ce mémoire a donné lieu à une intéressante discussion. Il semblait à M. le duc de Maillé que le moyen proposé devait rester sans résultat ; en effet, en temps de pluie, l'irrigation est inutile, et, dans les temps de sécheresse, l'eau, devant manquer, ne pourrait être ramenée sur le sol.

M. le comte d'Esterno, qui a créé beaucoup d'irrigations, s'est chargé de la réponse. Les cultures, a-t-il dit, ont besoin d'irrigation, même en temps de pluie, les prés surtout ; l'eau du ciel est insuffisante ; elle mouille et n'arrose pas, et celle qui tombe sur dix hectares de pré en pourrait à peine arroser un seul. Autrefois le drainage existait, sinon avec sa destination actuelle, au moins comme moyen d'irrigation. Si on veut, d'ailleurs, étudier le sol pendant la sécheresse, on trouvera de l'eau en faisant une galerie horizontale, et, si l'on établit une suite de puits verticaux, avec des galeries horizontales construites en gradins, il sortira de l'eau de toutes ces galeries. Le drainage enfin a pour effet de rassembler ces eaux, et le procédé de M. Chouvois tend à les ramener à la superficie du terrain. On a présenté une objection, c'est que le point d'arrêt établi pour faire remonter l'eau doit être la destruction du drainage ; mais il faut reconnaître qu'on ne fait ainsi refluer l'eau qu'à une distance minime jusqu'à ce qu'on rétablisse la circulation dans le sous-sol, et que l'inconvénient signalé n'existerait que dans le cas où l'interruption se continuerait après la pluie et lorsque l'eau dort sur le terrain.

M. le marquis de Bryas a voulu placer son mot sur cette question, en disant que le drainage ne doit pas se faire indifféremment, soit qu'il y ait, soit qu'il n'y ait pas

surabondance d'eau souterraine ; il n'y a pas lieu à drainer quand la surabondance n'existe pas.

Nourriture économique des bestiaux. — En rendant compte des travaux du Comice agricole de Putanges, dont il est le zélé et habile président, M. le comte de Vigneral a annoncé au Congrès qu'il avait adopté, pour la nourriture de son bétail, le procédé mis en pratique par l'un des premiers agriculteurs du nord, M. Decrombecque. Vous me saurez gré, Messieurs, de vous rendre compte de ce procédé, déjà sanctionné par l'expérience, et qui, en présence du prix sans cesse croissant de la viande, me semble appelé à rendre les plus grands services. Vous dire qu'il a pour objet de nourrir, avec les produits ordinaires de la ferme, un nombre d'animaux double et triple de celui qui y était précédemment entretenu, ce sera le recommander vivement à votre attention. Ainsi, suivant M. de Vigneral, dans une ferme qui entretenait huit vaches et quatre génisses, quatre à six porcs et quatre chevaux, on peut, à l'aide du nouveau procédé, sans augmenter la dépense, nourrir le même nombre de chevaux, douze vaches laitières, dix génisses d'un à deux ans, cinq taureaux ou bœufs, et trente à quarante porcs.

Le procédé Decrombecque consiste à ne donner aux animaux que des pailles et des fourrages hachés, que l'on dépose préalablement, tantôt avec de l'avoine et des tourteaux, tantôt avec des tourteaux seulement, suivant les proportions que j'indiquerai plus tard, dans des coffres en planches d'une dimension assez grande pour pouvoir renfermer la quantité nécessaire à la nourriture du bétail de la ferme pendant un jour. Ces coffres peuvent être établis avec plus ou moins de

soin ; il n'est pas même nécessaire que les planches qui les composent soient parfaitement rapprochées l'une de l'autre. On doit mélanger exactement toute la nourriture, après l'avoir arrosée d'un litre d'eau par cinq kilogrammes de paille et de fourrage hachés. Le tout étant ainsi disposé, il faut le couvrir avec quelques planches, marcher dessus pour le comprimer fortement, et jeter sur le couvercle un peu de paille hachée pour prévenir l'évaporation de la chaleur qui va bientôt se produire.

La nourriture des chevaux et des animaux de l'espèce bovine devra être préparée séparément, car elle n'est pas la même.

Ainsi, cette nourriture, pour les chevaux, doit se composer d'avoine, de paille et de foin. La quantité d'avoine reste la même que celle qu'on a l'habitude de leur donner ; elle varie nécessairement selon la force du cheval et le travail qu'on exige de lui ; le surplus du mélange consiste en cinq kilogrammes de paille, un ou deux kilogrammes au plus de foin, et un à trois kilogrammes de tourteaux par tête. Pour que l'avoine soit suffisamment fermentée et gonflée, il ne faut retirer la nourriture du coffre qu'après quarante-huit heures.

Pour les vaches, que M. de Vigneral suppose être en viande du poids de 300 kilogrammes, il faudrait faire hacher douze kilogrammes et demi de paille et autant de foin par tête, et y joindre seulement un kilogramme et demi de tourteaux, pour ne pas nuire à la qualité du lait. Ces quantités devront nécessairement être moindres selon que la taille de l'animal sera moins élevée. M. de Vigneral, qui, de même que nos cultivateurs, n'a jamais donné la paille par ration à ses bestiaux, a diminué la ration de foin d'un

tiers. Quant au bœuf à engraisser, on peut porter la quantité de tourteaux à six kilogrammes par tête et même plus, selon les circonstances. Vingt-quatre heures suffiront pour opérer la fermentation de la nourriture destinée à l'espèce bovine.

Un blutoir est indispensable pour recevoir la paille hachée et la séparer de la poussière qui serait nuisible aux animaux.

Le manège Pinet est employé avec avantage pour hacher les fourrages; il coûte 135 francs.

Les fourrages coupés en vert doivent aussi être hachés, dans le but d'éviter un énorme gaspillage, mais il ne faut pas les soumettre à la fermentation.

Il convient de remarquer qu'un des avantages les plus remarquables de l'application du système Decrombecque est de pouvoir obtenir, par la fermentation, une nourriture de première qualité, même avec des pailles et des fourrages détériorés qui ne seraient propres qu'à faire des fumiers, et qu'au point de vue de l'hygiène, ce procédé est encore excellent, car, depuis qu'il l'emploie, M. de Vigneral n'a jamais eu de bestiaux malades; ceux, au contraire, qui étaient en mauvais état, quand il les a soumis à ce nouveau régime, sont bientôt revenus à l'état de santé le plus florissant. Enfin la fermentation favorise la production du lait, car elle permet de ne faire sécher les vaches qu'un mois avant le vêlage, pour leur donner un peu de repos, tandis qu'auparavant les vaches étaient sèches deux mois plus tôt, ce qui constitue une énorme différence.

Une autre observation a été faite par M. le comte de Vigneral dans le même but de la réduction du prix de la viande; vous en apprécierez facilement toute l'importance.

Les encouragements judicieusement accordés jusqu'à présent pour propager les races bovines les plus disposées à prendre la graisse et à la prendre de bonne heure, ne lui paraissent plus nécessaires; ce n'est pas aujourd'hui la graisse qui manque, mais la matière à engraisser. Si donc il est démontré par la pratique qu'en hachant et en faisant fermenter les pailles et les fourrages, même les moins savoureux, il est possible de nourrir sur la même ferme un nombre double et même triple d'animaux, le Gouvernement devrait être invité à convertir en primes, accordées aux cultivateurs qui nourriraient le plus grand nombre d'animaux sur une surface donnée, les encouragements accordés aux engraisseurs de bétail dans les concours de boucherie.

M. de Vigneral recommande enfin l'usage de la marne et de la terre pour composer les litières. La terre est étendue par lui sur les déjections des animaux et recouverte de paille. La même opération se fait deux à trois fois dans la journée, et c'est au bout de douze à quinze jours que l'étable est vidée. On n'a pas remarqué qu'il résultât d'inconvéniens, pour les vaches à lait, de ce mode de litière, car il ne donne lieu à aucune émanation de sels ammoniacaux. Les fumiers ainsi préparés sont tout à la fois un engrais et un amendement, et en employant, soit la marne pour les fumiers destinés aux terres d'un sol argileux, soit l'argile pour les fumiers qui doivent être portés sur les terres calcaires, on réunit les moyens d'amélioration les plus riches et les moins dispendieux.

Le Congrès a entendu avec un vif intérêt M. le comte de Vigneral et a exprimé le désir de voir sanctionner par la pratique les améliorations signalées par lui.

Instruments agricoles nouveaux. — L'auteur du *Matériel agricole,* M. Jourdier, a répondu à l'invitation qui lui avait été faite de donner au Congrès des renseignements sur les progrès qu'avait faits, en 1856, ce que l'on est convenu d'appeler la *Machinerie agricole.* Personne ne pouvait mieux que votre correspondant résoudre la 13e question du programme ; aussi, après avoir annoncé que l'année dernière avait été féconde, a-t-il ajouté que l'Exposition universelle de Londres, en 1851, avait marqué un point de départ dont Paris, en 1855, a été la première étape, et le concours universel de 1856 la seconde. M. Jourdier n'a pas indiqué moins de trente-deux instruments, soit tout-à-fait nouveaux, soit adoptés définitivement pendant l'année qui vient de s'écouler. Ceux qui lui semblent avoir le plus d'avenir sont : 1° la draineuse à vapeur qui fonctionne pratiquement et qui, si la question économique est résolue affirmativement, rendra fort utile l'application de la mécanique à vapeur aux travaux souterrains du sol; 2° la piocheuse Barrat, due au même inventeur, qui donne beaucoup à espérer, surtout si elle est mieux construite que celle qui a été vue dans le parc de Saint-Cloud. Je m'empresse de dire que, le lendemain de la clôture de sa session, le Congrès s'est transporté à Villiers où il a vu fonctionner cet instrument qui lui a paru produire des résultats satisfaisants. Le Congrès a répondu également à l'invitation qui lui avait été faite d'assister, dans l'établissement dirigé par M. Jourdier, à la mise en mouvement des nombreuses machines qui s'y trouvent. Un rapport de notre collégue, M. Ch. Gomart, a signalé au Congrès, entre autres instruments : 1° la houe à cheval de Bodin, du prix de 75 francs, qui est très recherchée; 2° la herse norwé-

gienne, bon instrument, trop peu répandu ; 3° le rateau à cheval de Howard, de fabrication française, à dents solides et indépendantes ; 4° la faneuse anglaise de Smith et Ashbyt, excellent instrument, du prix trop élevé de 600 francs, faisant l'ouvrage de quarante personnes, mais applicable seulement dans des terrains unis, et insuffisant dans les terres accidentées, de même que pour les trèfles et les luzernes ; 5° le coupe-racines de Samuel Son, tranchant les racines en tubes ou en lames, pour la nourriture des moutons et des bœufs ; 6° le hache-paille de William Dray, du prix de 250 francs, très bon instrument, systême de contre-poids, avec un régulateur, pour couper le foin ou la paille à des longueurs différentes, et dont le petit modèle ne coûte que 110 francs ; 7° la machine à battre Legendre, à deux chevaux, coûtant avec le manège 800 francs, sans tarare ; cette machine, du système Cumming, ne brise pas la paille et peut battre de trente à quarante hectolitres par jour ; un tampon en caoutchouc modère le coup de collier du cheval ; 8° la pompe arabe qui débite deux litres de liquide à chaque coup de piston et qui est principalement propre à extraire le purin de la fosse ; le soufflet coûte 55 francs.

Vous vous rappelez que, dans les questions par vous proposées pour le programme du Congrès, se trouvait celle qui avait pour objet les avantages attachés à l'adoption générale du semoir mécanique. Vous vouliez ainsi économiser une grande partie du blé qui sert aujourd'hui aux ensemencements ; votre délégué a donc cru se conformer à vos vues en consultant M. Jourdier sur le choix à faire parmi les semoirs employés jusqu'à ce jour. Sa réponse a été que, sous ce rapport, il y avait encore des progrès à

espérer, mais qu'en attendant un semoir complet, qui est en sérieuse voie de bonne construction commerciale, on se sert momentanément des semoirs Lemaire (Maxime), Saint-Joannis, Jacquet-Robillard, et de tous les semoirs anglais. J'ai remarqué, dans son établissement le *land-presser;* c'est un instrument assez lourd, qui consiste dans une série de sortes de roues de brouettes lesquelles, promenées sur le sol à emblaver, y marquent de profonds sillons évasés à leur partie supérieure. L'ensemencement se fait à la volée, très clair, et on herse ensuite en travers. Le blé se trouve ainsi dans le sol ferme où il se plait et où les animaux nuisibles pénètrent beaucoup moins ; mais cet instrument, comme tous les autres, est d'un prix assez élevé; il ne coûte pas moins de 330 francs.

Le dernier mot n'est pas dit avec les machines à battre; celles que nous avons vues ne sont pas encore de nature à renverser les machines, beaucoup plus simples, qui sont en usage dans nos contrées.

M. Jourdier offre, du reste, de mettre gratuitement à la disposition des associations agricoles, pour leurs concours, ceux des instruments qu'il leur paraîtra convenable, soit d'expérimenter, soit de propager.

Sur la même question, M. le comte de Vigneral expose qu'il a opéré d'abord la plantation du blé à la main au moyen du plantoir Ledocte, et que, frappé de l'excessive économie de semence et de la beauté des récoltes qui en étaient résultées, il a voulu faire mieux encore, en recourant au semoir Jacquet-Robillard (d'Arras), du prix de 250 francs. Plusieurs cultivateurs de son canton en ont également fait usage et ont ainsi économisé plus de moitié de la semence. S'il est vrai que 12 millions d'hectares

soient consacrés chaque année, en France, à la culture du blé, il ne faut pas moins, suivant l'ancienne pratique, à raison de 2 hectolitres par hectare, de 24 millions d'hectolitres pour l'ensemencement total. En économisant la moitié de cette quantité, on rendra donc à l'alimentation 12 millions d'hectolitres de blé, c'est-à-dire, une quantité égale au déficit d'une année ordinaire, et l'on évitera de payer à l'étranger un tribut annuel de plus de 200 millions de francs. Quel est donc le cultivateur qui reculera devant une première dépense qu'il pourra facilement couvrir par l'économie de semence faite en une seule année, sans parler d'une diminution considérable dans le prix de la main d'œuvre ?

Voilà, Messieurs, des faits dont vous voudrez propager la connaissance et qui suffiraient à eux seuls pour recommander les travaux du Congrès des délégués à la reconnaissance publique.

Architecture rurale. — L'architecture rurale a-t-elle fait des emprunts à l'architecture des chemins de fer pour la construction des hangars? Quels emprunts peut-elle faire encore utilement?

A cet énoncé de la 18e question, M. de Caumont a répondu qu'il regardait comme utile l'emprunt à faire aux chemins de fer pour la construction des hangars. Déjà plusieurs propriétaires sont entrés dans cette voie, notamment M. le comte de Sereincourt dans sa ferme de Lonray (Orne). Les constructions de ce propriétaire consistent dans des charpentes très légères, maintenues avec de légers tirants en fer, et couvertes de planches ou de toiles goudronnées. M. le comte de Gourcy a cité des hangars qui n'ont coûté que 5 francs le mètre carré. Votre rapporteur, en prenant

part à cette discussion, a soutenu d'après sa propre expérience, qu'il n'était pas possible, surtout si l'on voulait placer au-dessus des hangars des greniers à fourrages, de rester dans les limites d'une dépense aussi bornée ; mais, ce qu'il est possible de faire, c'est de substituer aux lourdes charpentes en chêne des charpentes en bois blanc plus légères et moins coûteuses.

Le Congrès, tout en constatant que déjà des emprunts avaient été faits utilement, a décidé que la question serait maintenue au concours de l'an prochain et, sur la proposition de M. Boulatignier, a invité ses membres à prendre de nouveaux renseignements, principalement sur le mode à préférer pour la couverture économique des hangars.

Le même membre a présenté au Congrès des observations sur un impôt très-onéreux qui grève les cultivateurs, sous le prétexte que certaines industries agricoles se rapprochent de l'industrie commerciale. Cet impôt est celui de la patente. Sa proposition, adoptée par le Congrès, avait pour but de faire inscrire au prochain programme une question qui tendrait à savoir s'il n'y aurait pas lieu de solliciter l'exemption de cet impôt en faveur de l'agriculture, sur laquelle pèsent déjà tant de charges.

Tendances économiques en 1856. — Une dernière question fort délicate se rattachait à l'agriculture; elle avait pour objet de rechercher quelles avaient été, en 1856, les tendances économiques en France, et s'il y avait eu progrès dans la moralité des entreprises et la bonne foi des transactions.

Un seul membre, M. Maurenq, a pris la parole sur cette

question; il s'est vivement préocupé de la situation actuelle, qui lui a paru pleine de périls pour l'avenir de l'agriculture. Les esprits se sont malheureusement portés avec ardeur vers la spéculation, et les capitaux de la province ont afflué dans les entreprises industrielles. Ce n'est pas que l'opinant ait voulu blâmer d'une manière absolue l'esprit d'association qui a ses avantages, notamment pour la création des chemins de fer; mais il faut bien reconnaître que, par suite de la tendance nouvelle vers des placements qui semblent plus avantageux, les capitaux manquent aujourd'hui à l'agriculture. D'un autre côté, le développement de l'industrie a fait augmenter les salaires, et c'est une nouvelle charge qu'ont à supporter, sans compensation, nos cultivateurs. Mais quel remède apporter à cet état de choses? C'est là ce qu'il serait difficile de décider.

La seconde partie de la question ne peut malheureusement pas être résolue affirmativement. Le genre d'affaires qui absorbe maintenant les capitaux s'accorde peu avec la moralité des entreprises et la bonne foi des transactions.

Le Congrès ne pouvait que s'associer, et s'est associé en effet aux vues éclairées de M. Maurenq.

Voyage agricole à l'étranger. — Je ne vous parlerai qu'en passant de la curieuse relation faite au Congrès, par M. le comte de Gourcy, de son voyage agricole à l'étranger. Le zèle des agriculteurs, en Pologne, en Hongrie et en Bohème est très remarquable, car on les voit parcourir jusqu'à trois et quatre cents kilomètres pour assister aux réunions agricoles. Il n'est pas rare d'y trouver des domaines très considérables ; c'est ainsi qu'un de nos compatriotes, M. de Coudenhove, exploite par lui-même, auprès

de Prague, près de mille hectares. Daus une exploitation de pareille étendue, son beau-frère, propriétaire d'une sucrerie, entretient jusqu'à douze espèces différentes de bétail. Dans une autre sucrerie, celle de Jacowitz, on ne compte pas moins de quatre cents bœufs, et on y emploie, depuis l'exposition de 1855, quatre grands semoirs mécaniques. Vous concevez, Messieurs, que je ne pourrais suivre M. de Gourcy dans son long itinéraire. J'ajouterai seulement que, consulté sur la manière dont s'emploie le guano, soit en Allemagne, soit dans l'Angleterre, qu'il a également visitée, il a répondu que partout cet engrais était pulvérisé pour être mélangé avec la terre.

Guérison de la Cachexie. — Expulsion des Charançons. — Avant de rendre compte des résultats qu'il a obtenus de la pisciculture, M. le Marquis de Vibraye a cru devoir recommander au Congrès deux procédés qui lui ont parfaitement réussi.

Des moutons ont été, chez lui, radicalement guéris de la cachexie au moyen d'une boisson obtenue avec le fer, c'est-à-dire, avec des clous mis dans l'eau.

De l'absinthe placée dans des tas de blé a suffi pour en expulser les charançons.

Vous jugerez sans doute convenable de recommander à nos cultivateurs deux procédés aussi simples qu'ils paraissent avoir été efficaces.

Pisciculture. — M. de Vibraye a fait en grand des essais de pisciculture ; déjà ses expériences remontent à quatre ans; il s'est servi de l'appareil Coste, mais il fallait faire grossir les poissons, ce qui était le plus difficile. Le

premier moyen à employer est de les prémunir contre leurs ennemis, qui sont les rats d'eau, les crevettes d'eau et les épinochettes. Ce moyen a consisté à les placer dans de petits bassins en bois, puis dans d'autres plus grands, quand l'alevin a atteint l'âge de six mois. Les fécondations naturelles sont les meilleures; il est préférable de recueillir les œufs qui en sont la conséquence. Les poissons qui ont le mieux réussi à Cheverny sont la truite des lacs et la truite ordinaire, qui ont dépassé le poids d'un demi-kilogramme. Quant aux saumons, ils ne peuvent arriver qu'à la longueur de 22 centimètres ; ils disparaissent ensuite, sans que l'on sache ce qu'ils sont devenus. Ce fait confirme l'assertion présentée l'an dernier au Congrès par M. Millet, et détruirait l'espoir de voir cette espèce de poisson s'acclimater dans les lacs du bois de Boulogne. Les ennemis du frai sont les martins-pêcheurs, les rouges-gorges, les mésanges et d'autres oiseaux qui viennent le manger dans la frayère.

M. de Vibraye, ayant déclaré qu'il n'avait pu appliquer la pisciculture à la carpe, j'ai voulu en rechercher la cause. Je me demandais d'ailleurs s'il était nécessaire d'appliquer ce mode de reproduction à une espèce de poisson qui se multiplie naturellement d'une manière prodigieuse dans mes étangs. La réponse a été que les bassins de l'honorable membre du Congrès étaient alimentés par de l'eau de source très froide qui ne convient pas à la carpe; mes étangs au contraire ne reçoivent que l'eau de la pluie.

Acclimatation de végétaux exotiques. — L'acclimatation des arbres d'Amérique à été aussi l'objet des études et des expériences de M. le marquis de Vibraye. Les

nombreuses plantations qu'il a faites continuent à prospérer ; mais il s'en faut que tous les arbres réussissent, quelle qu'en soit l'origine. Ainsi, ceux qui proviennent des contrées d'Amérique situées au nord de San-Francisco sont les seuls qui puissent s'acclimater, parce que la température de ces pays est la même que celle de la France. Il ne faudrait pas cependant, suivant M. le général de Borelli, considérer comme absolues les lignes isothermes. Ainsi, un arbre ne se trouve pas dans les mêmes conditions qu'un autre arbre situé au même degré de latitude, mais sur un sol moins élevé par rapport au niveau de la mer. M. le docteur de Bouis trouve encore d'autres raisons dans l'hygrométrie, la zône des vents et dans les conditions géologiques et atmosphériques.

Quant au mode de plantation, M. de Vibraye annonce qu'il ne plante que dans des terrains cultivés depuis deux à trois ans. Sa dernière culture est en avoine, et il l'obtient excellente à l'aide du noir animal. La terre se trouve ainsi parfaitement préparée pour recevoir le plant.

Sériciculture — M. Guérin-Méneville, juge si compétant en pareille matière, est venu à son tour, entretenir le Congrès de l'épidémie qui frappe, depuis quelques années, les vers à soie, et qui ne permet plus de compter sur la bonne qualité de la graine livrée au commerce. Tant que durera cette maladie, les papillons, qui proviennent de mauvaise graine, ne donneront eux-mêmes que de la graine viciée, que l'industrie vendra comme bonne. La fraude, à cet égard, s'exerce avec impudeur. C'est ainsi que la graine provenant de l'Italie, pays infecté, est envoyée en Afrique, et en revient pour être vendue comme

graine d'Orient. On vend encore, comme graine de l'année, de la graine de l'année précédente. Enfin on prend de pauvres femelles de papillons malades et on en extrait la graine qui n'a pas été fécondée ; mais, comme cette graine n'a pas la couleur de la graine pourvue de la fécondation, on la fait teindre à Paris en couleur gris de lin et on la livre ainsi aux magnaniers. On ne pourrait donc trop recommander à ceux-ci de se la procurer dans les pays montagneux où la maladie n'a pas pénétré, en ayant soin que la température de ces pays soit un peu moins élevée que celle des contrées où l'éducation devra se faire. Il serait à désirer enfin que l'on trouvât une garantie dans la surveillance de personnes capables de déjouer la fraude.

Sciences physiques et naturelles.

Physique. — La première lecture entendue par le Congrès est celle de M. Debacq, notre secrétaire, sur le livre de M. Grove, traduit de l'Anglais par M. l'abbé Moigno, et intitulé : *Correlation des forces physiques.*

Vous savez que, suivant M. Grove, la force serait la cause première de tout phénomène physique. La force, qui produit le mouvement, produirait aussi tous les phénomènes de chaleur, d'électricité, de magnétisme, de lumière, etc. Le livre de M. Grove présente donc une idée neuve et a pour but de ramener toute la théorie physique à l'unité.

Vous ne serez pas surpris, Messieurs, que la savante dissertation de notre collègue ait reçu les suffrages du Congrès.

Electricité. — M. Andrès Poey, directeur de l'observatoire météorologique de la Havane, a parlé de ses recherches sur la foudre et a signalé, à cette occasion, quelques effets d'impressions électro-photographiques qui vous paraîtront sans doute fort extraordinaires. C'est ainsi qu'en Angleterre, la foudre étant tombée dans une église pendant qu'un archevêque était à l'autel, des croix se trouvèrent gravées à l'instant même sur la poitrine de ce dignitaire ecclésiastique et sur celle de chacun des assistants. Franklin rapporte que, la foudre ayant frappé un arbre sur lequel était monté un enfant pour s'emparer d'un nid, l'image de l'oiseau et du nid fut empreinte sur le corps de cet enfant. Dans une autre circonstance, des peupliers ayant été atteints par le fluide électrique, on trouva, après l'évènement, dépeint, sur les feuilles desséchées de cet arbre, le paysage jusqu'à la distance de 5 à 600 mètres. Une autre fois on vit, sous les vêtements d'un matelot foudroyé au haut d'un mât, figurés sur sa poitrine le mât et le numéro 44 que portait cette partie du vaisseau. Tous ces faits fort curieux sont le résultat d'une sorte de photographie, dans laquelle l'électricité agit plutôt que la lumière.

On trouve, sur le même sujet, dans le compte-rendu des travaux de la Société d'histoire naturelle de Metz pendant l'année 1856, la relation d'un effet de foudre d'une autre nature, mais qui ne présente pas moins d'intérêt.

Le 21 août 1856, la foudre tombait sur une longue pile d'obus de l'arsenal. Au tiers de la longueur de l'une des faces latérales de la pile frappée, 140 environ des projectiles dont elle se composait furent arrachés et jetés en avant vers sa gauche; ils y laissèrent une brèche

formée aux dépens de la couche extérieure des obus et sans dérangement des couches intérieures. Seulement, dans ces dernières couches, plusieurs obus furent retournés et l'œil de ces projectiles perdit, pour devenir supérieur, la position inférieure que les règlements lui assignent. Il est aussi à remarquer que, dans la couche extérieure, au point où a fini l'arrachement, plusieurs autres obus, formant une rangée inclinée, restèrent comme suspendus. On s'explique difficilement comment des obus restés en place ont éprouvé un mouvement de rotation, malgré l'énorme pression qu'ils avaient à supporter. Le fluide électrique, en pénétrant par l'œil de l'obus, qui représente une sphère creuse, à parois quelquefois inégales, a-t-il produit, en se répandant à la surface intérieure, des forces tangentielles qui l'ont forcé à glisser et à tourner sur lui-même ? Une supposition à cet égard ne laisserait aucun doute, suivant M. le colonel Hennocque rédacteur du compte-rendu, si l'on admettait en preuve des traces circulaires de frottement remarquées à l'extérieur. Je laisse aux savants à résoudre, s'ils le peuvent, la question posée par M. le colonel Hennocque.

M. le Vicomte du Moncel, dont les travaux sur l'électricité sont si honorablement connus, a passé en revue les différents progrès qui ont eu lieu dans l'application qui en a été faite depuis deux ans. Le système télégraphique, adopté jusque là en France, a cédé la place à l'appareil Morse, qui a paru préférable parceque les signaux y sont indépendants les uns des autres, ce qui empêche la confusion, et que l'emploi d'un seul fil est une cause d'économie.

M. du Moncel, qui a placé sous les yeux du Congrès

des appareils de ce genre de télégraphes, a démontré que les manipulateurs mécaniques dans lesquels la dépêche est composée par des combinaisons de parties conductrices et isolantes disposées à l'avance, ne sont pas d'une grande utilité pratique. Son avis est que, si l'on doit abandonner la simple clé dont ont se sert actuellement, le porte-crayon manipulateur de M. Aillaud serait peut-être préférable.

Vous comprendrez facilement, Messieurs, qu'ici je me borne à analyser la note fournie au Congrès par M. du Moncel ; j'en ferai autant en vous parlant du perfectionnement apporté à l'appareil Morse par le système de M. Thomas John, qui fournit la dépêche inscrite en traits marqués à l'encre et qui marche sans relais. C'est là évidemment une notable amélioration puisque la dépêche est reproduite d'une manière invariable, et qu'on peut la lire, sans retourner le papier, comme l'a démontré l'expérience faite, en présence du Congrès, par M. du Moncel.

Il convient d'observer que la dépêche pourrait parcourir 45000 lieues par seconde à l'air libre, tandis qu'il faut sept secondes pour une distance de 1500 lieues quand le fil électrique est renfermé dans un conduit de gutta-percha. Les télégraphes de M. Varley sont ceux dont les appareils s'appliquent plus particulièrement aux lignes sous-marines sur lesquelles la transmission électrique éprouve des réactions d'induction contraires à la marche des appareils. Ces réactions pourraient être un très grand obstacle à la transmission des dépêches sur la ligne transatlantique, si toutefois cette ligne est jamais exécutée. Les relais, qui sont une garantie de l'exactitude de la transmission, ne pourraient d'ailleurs être employés pour une ligne de cette nature.

Après d'autres savantes explications dans lesquelles il m'est impossible de suivre M. du Moncel, et notamment celles qu'il donne au sujet 1° d'un appareil, de son invention, destiné à garantir de la foudre les gares des chemins de fer ; 2° de son régulateur électro-solaire qui permet de régler sans cesse une horloge ordinaire d'après la marche du soleil; 3° d'une pendule marchant pendant six mois et même pendant un an, le savant démonstrateur a rappelé au Congrès l'emploi qui a été fait de l'électricité pour le creusement du port de Cherbourg. Seize mille kilogrammes de poudre, divisés en huit mines doubles, ce qui faisait 1000 kilogrammes par mine, ont produit une explosion simultanée dont le résultat a été de faire sauter en même temps une surface de terrain égale à celle d'un hectare ; ce sont bien là, comme il les appelle, des mines-monstres. Enfin, une dernière communication a eu pour objet le système de télégraphe nautique de M. Trève, qui a reçu récemment l'approbation de l'académie des sciences.

Géologie.

Une note de M. Amy-Boué, contenant un aperçu sur la géologie dans l'univers entier, a été adressée au Congrès ; les détails donnés par cet habile géologue ne peuvent trouver place dans mon rapport ; vous les lirez avec intérêt dans l'annuaire de l'Institut des provinces.

Le concours de M. Barrande a manqué au Congrès par des circonstances indépendantes de sa volonté ; mais M. de Caumont a exposé que l'établissement des chemins de fer avait, par l'ouverture de nombreuses tranchées, donné lieu à des découvertes intéressant la géologie ; il importerait de faire, partout où des déblais ont été opérés, le relevé

graphique des coupes mises à nu par les travaux ; on obtiendrait ainsi une idée générale des superpositions. MM. les Ingénieurs se chargeront sans doute de ce soin, comme l'a fait dans la Sarthe M. Trigé, qui a dressé d'excellentes cartes. Le directeur de l'Institut a proposé à ce sujet l'émission d'un vœu qui a été unanimement accueilli.

Votre rapporteur a dit quelques mots du phosphate de chaux qui est extrait en grand dans plusieurs de nos localités, notamment à Vienne-le-Château et à Sermaize, et qui est exporté, en quantité considérable, vers l'usine de la Villette où on le réduit en poudre pour le livrer à l'agriculture. De semblables découvertes ont été faites dans d'autres départements, mais il ne paraît pas que l'exploitation en ait été encore établie sur une aussi vaste échelle que dans nos environs où elle occupe plus de 600 ouvriers. Espérons que l'application qui en sera faite, à titre d'essai, à l'agriculture viendra en sanctionner les avantages, et démontrer que la France possède ainsi un nouvel engrais propre à accroître la richesse et les produits de notre sol.

Arts et industrie.

Gravure. — M. du Moncel a entretenu le Congrès des progrès de la gravure sur bois. Le prix de cette gravure est assez élevé. Deux opérations, en effet, sont nécessaires; il faut d'abord faire directement le dessin sur le bois et le confier ensuite au graveur, ce qui exige la coopération de deux artistes et par conséquent une double dépense Un dessin donc étant donné, on a cherché le moyen de le reproduire en relief, sans avoir recours au graveur. Cette

découverte a été faite par M. Gillot, de Paris, imprimeur-lithographe très habile.

On peut résumer les avantages du procédé Gillot, en disant qu'avec le système de cet imprimeur, toute espèce de dessin, pourvu qu'il puisse fournir une épreuve faite avec de l'encre grasse, peut donner lieu à un cliché en relief susceptible d'être imprimé typographiquement. « Ainsi, » dit M. du Moncel, les lithographies au crayon ou à la » plume, les gravures sur pierre, sur cuivre ou sur acier, » et même la gravure lithographique peuvent, sans aucune » retouche de graveur, être reproduites par le moyen des « presses typographiques. »

L'architecture peut user de ce moyen pour avoir des détails de construction. Ce qui peut frapper davantage encore l'attention des auteurs, c'est qu'avec une bonne gravure sur cuivre, on ne peut guère faire un tirage de plus de 4,000, tandis qu'avec une gravure sur bois, il est possible d'atteindre le chiffre de 100,000. Le zinc, qui est employé dans ce genre de gravure, offre plus de résistance que la matière qui entre dans la composition ordinaire des caractères d'imprimerie ; enfin le bon marché vient se réunir encore aux autres avantages.

Nous croyons, Messieurs, que, pour les auteurs comme pour les Sociétés savantes qui veulent joindre des gravures à leurs publications, en les intercalant dans le texte, et épargner ainsi au lecteur le soin d'une recherche qui peut lui faire perdre le sens de sa lecture, le procédé de M. Gillot devra être considéré comme un véritable service rendu à l'art.

Un autre procédé, celui de M. Salmon, de Chartres, s'applique principalement à la reproduction des dessins, des

gravures et des photographies; il se recommande aussi, quoique ne présentant pas le même degré de perfection que le procédé Gillot.

Igname. — Application de la massette à l'industrie. — Un vétéran de la science, M. le docteur Bally, membre de l'Institut des provinces, ancien président de l'Académie impériale de médecine, après avoir entretenu le Congrès d'une nouvelle plante, l'Igname (*dioscorea batata*) appelée à tenir sa place dans l'alimentation de l'homme, a recommandé à son attention l'application à l'industrie d'une plante qui porte le nom de massette, ou roseau des marais (*typha latifolia*). La tête de cette plante est une espèce de chaton porté par une tige droite, revêtue d'un duvet soyeux qu'on peut même employer contre les engelures. Ce duvet, à l'aide du caoutchouc, ou de toute autre préparation, est converti en tissu. Votre rapporteur, qui présidait en ce moment l'assemblée, a reçu de M. Porte, l'inventeur, un chapeau d'homme fabriqué avec cette plante et dont le prix de revient ne dépasse pas 32 centimes 1/2. On peut aussi se servir du même tissu pour les chaussures d'hiver.

Archéologie.

Il me reste à vous entretenir, Messieurs, des deux dernières parties du programme, auxquelles ont été consacrées de nombreuses séances. L'espace qu'occupe déjà mon compte-rendu ne me permettra pas de donner à cette partie des travaux du Congrès tout les développements nécessaires, et il faudra, malgré vous, attendre la publication de l'annuaire de l'Institut pour connaître les intéressantes discussions auxquelles j'ai été heureux d'assister.

Il existe encore, a dit tout d'abord M. de Caumont, sur les bords de la Loire, un grand nombre de monuments dans le style romain, avec chaînes en briques et pierres de petit appareil, appartenant à l'époque Mérovingienne, par exemple, ce qui reste du baptistère de l'église de Saint-Jean de Poitiers; la chapelle de Langon, près Redon, en Bretagne, et la Basse-Œuvre, à Beauvais. L'église de Germiny-les-Prés, celles de Cravan et de Saint-Généroux (Deux-Sèvres), semblent être de l'époque Carlovingienne. Divers objets des mêmes époques ont été déposés dans les musées; il importe de coordonner ce qui reste des monuments avec les débris qui en ont été recueillis par les antiquaires; c'est une étude à faire et dont l'importance n'a pas besoin d'être démontrée.

Un savant mémoire de M. Tailliar sur les origines des communes du nord de la France a attiré toute l'attention du Congrès; je regrette qu'il ne soit pas susceptible d'analyse.

La question relative aux sépultures, en l'absence de M. Ramé qui s'en était occupé spécialement, a dû être ajournée; quelques mots ont été dits seulement par M. Raymond Bordeaux sur l'orientation donnée habituellement aux tombeaux; il semble que, dans l'inhumation des prêtres, on plaçait autrefois les pieds au levant, tandis que les pieds des laïques étaient tournés vers le couchant. Beaucoup de tombeaux, au surplus, ont été violés au VIe et au VIIe siècles; on ne sait pourquoi. On a cru remarquer aussi que les tombeaux devaient être préparés à l'avance et se louer pour un certain temps; le même sarcophage a quelquefois ainsi servi à plusieurs générations, et il n'est pas rare de trouver, dans un tombeau, des ossements ayant appartenu à des personnes différentes.

Les sarcophages antérieurs au xe siècles ont presque toujours la même forme, dit M de Caumont; ce qui diffère, c'est le couvercle qui est souvent bombé, et recouvert de croix. Au musée de Poitiers, on voit deux couvercles, avec des ornements en relief et une croix qui paraissent remonter aux temps mérovingiens ou carlovingiens, et avoir été faits à l'aide de l'instrument qui servait à tailler les tombeaux ; ces ornements sont assez grossiers, mais curieux.

Sur la 20e question, M. Parker a exprimé l'avis que presque tous les monuments les plus anciens du nord de la France datent du XIe et du XIIe siècles. L'orateur ne connaît pas le midi qui est peut être plus avancé. C'est vers la deuxième moitié du XIIe siècle, qu'il faut placer l'époque de transition. Suivant lui, l'histoire de l'architecture, c'est l'histoire de la civilisation. M. Parker s'est attaché ensuite à donner la nomenclature des monuments dont les dates sont certaines. Dans cette nomenclature figurent à la même date, pour le commencement de leur construction, le chœur de la cathédrale de Paris, et celui de l'église Saint-Germain-des-Prés de la même ville; cette date est celle de 1163.

Une discussion s'est élevée entre M. Parker et l'un des membres les plus distingués du Congrès, M. Challe, d'Auxerre. La construction de la cathédrale de Sens est, suivant celui-ci, plus ancienne que ne l'indique M. Parker, car la chronique manuscrite de Clarius, terminée en 1173, annonce que cette construction a été commencée par l'évêque Henri le Sanglier (Henricus aper) mort en 1143. Le chœur entier a dû être terminé en 1160.

La réponse de M. Parker a été qu'il a examiné attenti-

vement la métropole de Sens, et qu'à l'époque de l'incendie, arrivé en 1184, les bas-côtés seulement étaient voûtés; la nef ne l'était pas ; ce sont les combles qui ont dû brûler, et les voûtes sont d'une date postérieure.

La question, sur la demande de M. Bordeaux, restera comprise aux programmes des congrès archéologiques, et les Sociétés savantes seront invitées à faire des recherches sur les dates précises de la construction des monuments de leur circonscription.

La 21e question du programme, celle qui a pour objet d'étudier la chronologie des cloches, y a été inscrite sur la demande de notre collègue, M. le comte de Mellet, qui en a développé l'importance devant le Congrès. Selon M. Parker, on a reconnu en Angleterre qu'il n'entrait pas d'argent dans la composition des anciennes cloches ; le son dépend de la forme ; c'est à cela qu'est due la qualité de la grosse cloche de Westminster qui paraît être une des meilleurs que l'on connaisse. Il y a, en Angleterre, des cloches de tous les siècles.

M. Tailliar voudrait que l'on étudiât aussi l'ancienne cloche communale ; il cite, à ce sujet, une cloche carrée. M. Parker a vu la pareille en Angleterre. A Genève, il en existait une de 1565, dite la cloche d'argent; elle s'est cassée et, en l'analysant, on a remarqué qu'elle contenait 1 p. °/o d'argent, mais cette cloche fait exception. Quant à la forme, la cloche du beffroi d'Arras, suivant M. Charles Gomart, est très basse et très évasée.

Le Congrès reconnait que l'attention des sociétés savantes peut encore être appelée utilement sur ce point.

Les ponts anciens ont donné lieu à des débats assez

vifs, M. R. Bordeaux ayant prétendu, à l'occasion de la reconstruction du pont de l'Arche, qui datait du commencement du XIIIe siècle, peut être même du IXe, que les ingénieurs des ponts et chaussées respectaient peu les monuments anciens. Des exemples, prouvant le contraire, ont été cités par M. Challe, et, après des regrets généralement exprimés, il a été décidé que, partout où d'anciens ponts seraient détruits, il serait utile d'en conserver le dessin à l'aide de la photographie et surtout d'en faire les plans en relief pour la coupe transversale. Il serait à désirer en outre que, pour l'an prochain, on s'occupât de la statistique des anciens ponts.

Il a été reconnu, sur la question relative aux anciennes fontaines, qu'il serait nécessaire qu'elles fussent généralement décrites, non seulement au point de vue archéologique, mais encore au point de vue historique ; il faudrait également en faire la statistique. Des explications sont données par M. Bordeaux sur les fontaines de Rouen et de Lisieux. La Belgique est remplie de monuments de ce genre. Plusieurs fontaines d'Ecosse remontent, d'après M. Parker, au XVIe et au XVIIe siècles. Dans la construction de ces fontaines, qui sont du style de la Renaissance, on a heureusement imité les fontaines françaises. M. de Caumont a remarqué à Limoges de grandes vasques qui peuvent remonter au XIIIe siècle; enfin, le nombre des fontaines du XVIe siècle existant encore aujourd'hui est très considérable, et la collection en serait fort intéressante. La question restera inscrite au programme du prochain Congrès.

Une grave question portait le n° 26 ; c'est celle de savoir

'7e, 28e, 29e et 30e questions se rattachaient à
l'agriculture au moyen-âge et à la nécessité
toutes les traditions relatives aux anciens
ire et aux pratiques abandonnées.
ux yeux de M. de Caumont, sont peut-
que comportait le programme, les
aminer. Le plan de Saint-Gall
ignements ; tous les détails de
commentaire anglais serait
es anciennes chartes, les anciens
si servir à faire retrouver les usages perdus
; et les sociétés savantes, à l'exemple de ce
ui a été fait dans l'Eure par M. Delisle, doivent s'attacher à en faire la recherche. Les zodiaques, représentés dans les églises des XIIe, XIIIe et XIVe siècles, peuvent fournir encore des indications précises sur les travaux correspondant à chaque mois de l'année, et l'on pourrait ainsi s'assurer si des changements ont eu lieu dans l'époque des cultures, des récoltes, des semailles. On ne peut se dissimuler l'intérêt que présenteraient toutes ces recherches.

Un mémoire de M. l'abbé Carlier, de Limoges, répondant à la 29e question, a fait connaître, d'après d'anciens et nombreux documents, les dates précises des travaux de chaque mois. Le Congrès y a remarqué qu'à part les variations de la température qui placent, par exemple, l'époque des vendanges, tantôt au mois de septembre, tantôt au mois d'octobre, c'est-à-dire, aux mêmes époques qu'aujourd'hui, les travaux de chaque mois d'autrefois correspondaient à peu près aux travaux qui se font maintenant à la même date. La seule différence était pour la chasse

s'il est utile que les sociétés savantes s'occupent d'études hagiographiques plus qu'elles ne l'ont fait jusqu'à ce jour, et si elles doivent laisser, comme elles le font, avancer ou retarder de plusieurs siècles la venue des premiers apôtres de nos diocèses.

Cette question, développée par M. Tailliar, qui a préféré en pareille matière les documents historiques aux légendes qui font remonter, contre toute vraisemblance, l'établissement du Christianisme dans toutes les Gaules au temps même de Saint-Pierre, a donné lieu à une discussion sur la portée de laquelle il semblait d'abord difficile de s'entendre. Toutefois, il a été reconnu par un honorable ecclésiastique, M. l'abbé Lalanne, directeur du collége Stanislas, présent au bureau, que, tout en respectant d'anciennes traditions, il était permis d'examiner, au point de vue historique, des questions qui ne touchaient en aucune manière au dogme; c'est ce qu'a pensé aussi le Congrès, car il a écouté avec le plus vif intérêt, une savante dissertation de M. le comte d'Ozouville, qui, dans ses lettres à Dom Piolin, religieux bénédictin de la Congrégation de Solesme, publiées en 1855, a démontré qu'il n'était arrivé aucun missionnaire dans les Gaules au 1er siècle. L'un de vos délégués, M. le comte de Mellet, a pris une part importante à cette discussion. Vous vous rappelez, Messieurs, que la même question a déjà été agitée au Congrès archéologique de Châlons et y a été résolue dans le sens de l'opinion émise par MM. Tailliar et d'Ozouville. Le premier a cité les faits qui se rattachent à l'arrivée à Châlons de saint-Memmie, notre premier évêque, et l'a placée à l'époque qui y avait été assignée par nos collègues, MM. l'abbé Musart et Garinet.

Les 27e, 28e, 29e et 30e questions se rattachaient à l'histoire de l'agriculture au moyen-âge et à la nécessité de recueillir toutes les traditions relatives aux anciens procédés de culture et aux pratiques abandonnées.

Ces questions, aux yeux de M. de Caumont, sont peut-être, de toutes celles que comportait le programme, les plus intéressantes à examiner. Le plan de Saint-Gall peut donner de bons renseignements ; tous les détails de l'exploitation s'y trouvent; le commentaire anglais serait surtout utile à consulter. Les anciennes chartes, les anciens titres peuvent aussi servir à faire retrouver les usages perdus aujourd'hui ; et les sociétés savantes, à l'exemple de ce qui a été fait dans l'Eure par M. Delisle, doivent s'attacher à en faire la recherche. Les zodiaques, représentés dans les églises des XIIe, XIIIe et XIVe siècles, peuvent fournir encore des indications précises sur les travaux correspondant à chaque mois de l'année, et l'on pourrait ainsi s'assurer si des changements ont eu lieu dans l'époque des cultures, des récoltes, des semailles. On ne peut se dissimuler l'intérêt que présenteraient toutes ces recherches.

Un mémoire de M. l'abbé Carlier, de Limoges, répondant à la 29e question, a fait connaître, d'après d'anciens et nombreux documents, les dates précises des travaux de chaque mois. Le Congrès y a remarqué qu'à part les variations de la température qui placent, par exemple, l'époque des vendanges, tantôt au mois de septembre, tantôt au mois d'octobre, c'est-à-dire, aux mêmes époques qu'aujourd'hui, les travaux de chaque mois d'autrefois correspondaient à peu près aux travaux qui se font maintenant à la même date. La seule différence était pour la chasse

qui, au moyen-âge, avait toujours lieu pendant le mois de mai.

Une dernière observation de M. de Caumont a été que, suivant les anciens tableaux, dessins, ou tapisseries qui existent encore, on peut se convaincre que les instruments agricoles du XIIIe siècle, tels que la faux, la charrue, la herse, le rouleau, étaient, à part quelques différences dans la forme, les mêmes que de nos jours.

Il faudrait enfin, conformément au vœu exprimé par M. Raymond Bordeaux, conserver les dessins des objets mobiliers, se rattachant à l'agriculture, qui sont maintenant abandonnés, ainsi que les noms de ces objets que bientôt l'on ne comprendra plus.

Bibliographie.

Les questions 31e à 37e du programme étaient relatives à la bibliographie. M. Raymond Bordeaux, qui les avait proposées, les a traitées et les a résolues dans le sens du rapport que j'avais eu l'honneur de vous présenter, au nom de l'une de vos commissions, avant l'ouverture du Congrès. Les conclusions de ce rapport, que j'ai reproduites devant cette savante assemblée, ont, j'ai la satisfaction de vous le dire, été complétement adoptées par elle.

La 31e question était ainsi conçue :

« Quels principes orthographiques doivent être suivis » dans la publication des anciens manuscrits? — Faut-il » pousser l'exactitude jusqu'à proscrire la ponctuation, les » accents et l'usage des capitales?

32e — « Quelles règles convient-il d'adopter dans la » réimpression des anciens documents et des anciens au-

» teurs? Doit-on, lorsque d'ailleurs on conserve la vieille » orthographe, introduire la distinction actuelle entre les » I et les J, les U et les V? Jusqu'à quel point faut-il » respecter les fantaisies orthographiques introduites à » la fin du XVIIe siècle par quelques imprimeurs, telles » que la multiplication des lettres capitales, la suppres- » sion des lettres doubles, etc.?

33e — « Pour préciser ces règles, ne doit-on pas dis- » tinguer le cas où il s'agit de la reproduction intégrale » d'un ancien écrivain, et celui où il s'agit de citations » incorporées dans un ouvrage moderne? »

Ces trois questions ont été examinées en même temps, car la troisième établit une distinction qui devait servir à résoudre les deux premières.

La 31e question s'applique aux anciens manuscrits, c'est-à-dire, à des ouvrages qui n'ont pas encore vu le jour. Ces ouvrages peuvent être publiés dans deux buts différents. Ou l'on veut en faire l'objet d'une lecture que j'appellerai courante, par exemple, s'il s'agit de manuscrits contenant soit des mémoires, soit des documents historiques qui peuvent intéresser le public; ou bien, la publication de ces manuscrits ne s'adresse qu'à un petit nombre d'hommes éminents, comme une sorte de curiosité littéraire, scientifique, ou artistique.

Dans le premier cas, c'est l'orthographe courante qu'il faut adopter, avec la ponctuation et les accents actuellement en usage; dans le second, on devra se conformer exactement à l'orthographe de l'auteur, et supprimer, comme lui, la ponctuation, les accents, l'usage des capitales; il faudra de même employer les I et les V pour les J et les U.

Quant à la réimpression des anciens documents et des anciens auteurs, la même distinction devra être établie. Les fantaisies orthographiques de la fin du XVIIe siècle devront être complétement proscrites, car elle n'ont aucune raison d'être. La tentative, faite à cette époque par les imprimeurs qui les avaient introduites, est restée sans résultat, à cause de la bizarrerie qui avait présidé à cette innovation et qui a été ainsi condamnée par l'expérience.

S'il est question de citer des ouvrages anciens incorporés dans un ouvrage moderne, l'orthographe ancienne devra être conservée parceque ces citations étant nécessairement assez courtes, la lecture n'en sera pas pénible, et qu'elle ressortiront mieux, suivant le désir de l'auteur, au milieu de l'ouvrage dans lequel il les aura recueillies.

La 34e question voulait que l'on déterminât les principes à suivre pour la reproduction des inscriptions, des lettres et documents autographes, des manuscrits écrits avec soin, des impressions rares, et la publication des simples archives, ou la réimpression d'ouvrages courants et sans physionomie typographique.

Cette question ne présentait aucune difficulté, et la réponse qui y a été faite se justifie d'elle même. Il faudra incontestablement suivre l'orthographe ancienne, pour les inscriptions, les lettres et les documents autographes, les manuscrits écrits avec soin, et les impressions rares. Les inscriptions devront être reproduites exactement et figurées avec les caractères qui les composent et même avec la ponctuation qui se trouve entre chacun des mots, si c'est ainsi qu'elle a été établie, Quant aux autres publications mentionnées dans la question, c'est l'orthographe actuelle qui sera suivie.

La sanction des résolutions qui précédent se trouve dans la solution de la 35e question, à laquelle il a été répondu qu'il était urgent d'adopter, en cette matière, un système raisonné, en présence de la bigarrure et des errements contradictoires suivis dans la plupart des publications faites par les sociétés de département.

Espérons que l'opinion manifestée à ce sujet par le Congrès et le vœu qu'il a émis seront acceptés par toutes les sociétés savantes de France, et que désormais on les verra s'attacher, dans leurs publications, à un mode uniforme.

La rédaction d'un manuel où les divers systèmes orthographiques seraient classés par époque, où les règles typographiques des divers siècles seraient formulées, a paru au Congrès d'une utilité évidente, et votre rapporteur avait, sur la 36e question, exprimé le vœu que le Congrès en patronnât la rédaction. M. Raymond Bordeaux, auteur de cette partie du programme, lui a semblé réunir toutes les conditions voulues pour rédiger avec succès cet important travail.

On voulait savoir, par la solution de la 37e question, quelle était la puissance des sociétés savantes pour la production et l'élaboration d'œuvres sérieuses, et dans quel cas se rencontrait la supériorité des travaux collectifs, quand et comment la division du travail était possible et nécessaire, si l'association pouvait avoir lieu pour les monographies, etc.

Votre réponse à cette question a été encore adoptée. Il est difficile que le même homme, a moins d'être une rare exception, élabore seul une œuvre qui suppose, tout à la fois, des connaissances scientifiques, littéraires ou artisti-

ques très variées. Lorsqu'il s'agira donc d'une œuvre de cette nature, la mise en commun des travaux des capacités de diverses sortes qui se rencontrent dans les sociétés savantes pourra présenter de grands avantages; il n'en serait pas de même s'il s'agissait de la confection d'un ouvrage qui dût conserver, par son unité, le cachet de son auteur. L'association serait encore utile pour certaines monographies, surtout pour celles qui s'appliquent aux monuments, car elles doivent comprendre, avec la partie historique, la description détaillée de l'édifice, celle des objets d'arts qu'il renferme et la reproduction du tout par le dessin. Chacune de ces parties du travail pourrait, on le conçoit, être confiée à autant de spécialités différentes, et l'ensemble ne pourrait qu'en profiter.

L'art de la reliure a aussi eu son tour. Les anciennes reliures souvent négligées en France, par ignorance, par incurie, quelquefois même parcequ'elles sont revêtues d'armoiries qui devraient cependant les rendre plus précieuses, ont été portées, en Angleterre, à des prix que j'appellerai fabuleux. Celles qui ont été exécutées au XVIe siècle, par Grolier, d'Hoym, Longepierre, sont cependant encore aujourd'hui recherchées partout, et il importerait que la chronologie des diverses époques de cet art fût établie, avec les noms des principaux amateurs, des artistes les plus renommés, des graveurs qui ont dessiné et exécuté des fers et des ornements. C'est encore un soin qui doit retomber sur les sociétés savantes, et elles devront en même temps indiquer les collections les plus remarquables, sous ce rapport, qui existent en province.

Le moyen de relever l'art du relieur consisterait enfin,

comme vous l'aviez pensé, dans des distinctions honorifiques, par lesquelles les sociétés académiques récompenseraient les travaux les plus remarquables qui se seraient produits dans leur circonscription.

Votre rapporteur, Messieurs, a rempli la tâche qui lui était imposée, car il a examiné successivement autant qu'il était en lui, toutes les parties du programme qui a été discuté dans le sein du Congrès ; il s'estimera heureux s'il a pu vous convaincre de l'importance de plus en plus grande des travaux de cette assemblée, et vous faire apprécier les services que, sous la haute direction qui lui est imprimée, elle est appelée à rendre à la France savante, littéraire, agricole et industrielle.

Je n'ai plus à vous rendre compte que de deux excursions faites par les membres du Congrès, l'une à l'église Notre-Dame de Paris, où ils ont déploré hautement l'idée malencontreuse qu'ont eue les architectes de cet édifice de le déshonorer par un badigeonnage que l'on aimerait à ne considérer que comme provisoire; l'autre, au jardin des plantes, dont les honneurs leur ont été faits avec empressement par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, qui les a mis au courant des importations exotiques faites en 1856, tant dans le règne animal que dans le règne végétal.

Le Congrès a bien voulu encore cette année me confier le soin de lui présenter le rapport général sur les travaux de toutes les sociétés représentées au Congrès pendant l'année qui vient de s'écouler, et sur les diverses et nombreuses publications que la même année a vu paraître dans les provinces. J'aurai sans doute plus tard l'occasion

de vous tenir au courant du grand mouvement scientifique et littéraire dont je suis chargé de constater les résultats.

Châlons, Imp. d'E. Laurent.